

CA1
LA1
-1988
TO1

Canadian Labour Market and Productivity Centre

Centre canadien du marché du travail et de la productivité

3 1761 11767058 8

CLMPC TECHNICAL PAPERS

Number 1

**The Nature of Unemployment In Canada
Evidence From Job Vacancy Information**





Canadian Labour Market and Productivity Centre

Centre canadien du marché du travail et de la productivité

CA1
LA1
-1988
TO1

CLMPC TECHNICAL PAPERS

Number 1

**The Nature of Unemployment In Canada
Evidence From Job Vacancy Information**

November 1988





PREFACE

This is the inaugural issue of the technical paper series produced by the staff of the Canadian Labour Market and Productivity Centre. The intent of this series is to provide the interested public with the full technical details and background of the analysis conducted by the CLMPC staff. We invite your comments and discussion.

The author of this paper is Constantine Kapsalis. He joined the Canadian Labour Market and Productivity Centre in January 1988. Mr. Kapsalis received his Ph.D. in economics from the University of Rochester in 1975, and has worked at the Ontario Economic Council, the Economic Council of Canada, the Department of Regional Industrial Expansion and, most recently, at the Bureau of Management Consulting.

The views expressed in this paper are of those the author and are not necessarily shared by the Board of Directors of the Canadian Labour Market and Productivity Centre.

The Canadian Labour Market and Productivity Centre is the national institution created to facilitate direct consultation between business and labour on issues of broad social and economic concern. The Centre also undertakes activities designed to improve the operation of Canada's labour markets and to enhance joint efforts between business and labour towards improving productivity.

This is the inaugural issue of the technical paper series produced by the staff of the Canadian Labour Market and Productivity Centre. The intent of this series is to provide the interested public with the latest research and development of the analysts conducted by the CLMPC staff. We invite your comments and discussion.

The author of this paper is Christopher Kozicki, an analyst in the Canadian Labour Market and Productivity Centre in January 1993. Mr. Kozicki is currently a Ph.D. in Economics from the University of

Quebec in 1993, and he worked at the Canadian Economic Council, the Department of Labour, the Department of Finance, Industrial Expansion and Trade Relations, the Council of Economic Advisors,

Digitized by the Internet Archive
in 2023 with funding from
University of Toronto

EXECUTIVE SUMMARY

Information on job vacancies allows one to distinguish between unemployment due to lack of jobs ("demand-deficient" unemployment) and unemployment due to difficulties in matching job vacancies and unemployed individuals (frictional/structural unemployment). This distinction does not relate directly to the popular concern about the link between unemployment and inflation. However, it provides a direct answer to the question of whether the focus of public policy ought to be on creating more jobs or improving the matching of unemployed individuals to existing jobs -- through training and retraining, and a better dissemination of labour market information.

The main obstacle to dividing unemployment into a demand-deficient and a structural/frictional component is the lack of data on job vacancies. This paper develops a methodology for estimating the number of job vacancies and provides national and regional estimates for the period 1966-1987. Our estimates of job vacancies should be considered as an "upper bound" of the actual number of job vacancies in the economy. The paper also develops the concept of the unemployment-vacancy equivalence rate, which refers to the rate where the number of job vacancies equals the number of unemployed -- i.e., where demand-deficient unemployment is zero.

The main finding of this paper is that, with the exception of Ontario, the unemployment rate in 1987 was well above what could be explained by a mismatch between job vacancies and unemployed individuals. This would suggest that there is still a considerable potential outside Ontario for reducing unemployment through economic expansion. However, there is also evidence of increasing difficulties in matching job vacancies and unemployed individuals. Therefore, in the longer term, more attention will need to be paid to issues affecting the functioning of the labour market.

TABLE OF CONTENTS

page:

Executive Summary

1.0	Introduction	1
2.0	Background	3
2.1	Basic Concepts	
2.2	Data Sources	
	(a) Help Wanted Index	
	(b) Job Vacancy Survey	
2.3	Literature Review	
3.0	Estimating Job Vacancies	7
3.1	Methodology	
3.2	Assessment of the Methodology	
	(a) Reliability of the Base-Year Assumption	
	(b) Reliability of the Help Wanted Index	
	(c) Reliability of the Estimated Job Vacancies	
3.3	Findings	
3.4	Assessment of Regional Estimates	
4.0	Estimating the Unemployment-Vacancy Equivalence Rate .	21
5.0	Trends in Labour Market Mismatch	25
5.1	Methodology	
5.2	Findings	
6.0	Conclusion	28
Appendix A: Detailed Tables		
Appendix B: Estimation of the Unemployment-Vacancy Equivalence Rate		
References		

LIST OF TABLES

1. Correlation Between absolute Changes in Job Vacancy Indices, Employment and Unemployment 12
2. Relative Regional Job Vacancy Rates, According to Job Vacancy Survey and CLMPC Estimates, 1971-78 18
3. Relative Regional Job Vacancy Rates, According to CEC Job Vacancy Registrations and CLMPC Estimates, 1987 .. 19
4. Job Vacancy Rates versus Availability of Jobs as as Perceived by the Unemployed, by Region 1986 20

LIST OF CHARTS

1. Help Wanted Index versus Job Vacancy Survey, Canada 1971-78 11
2. Unemployment and Vacancy Rates, Canada and Regions, 1987 15
3. Unemployment Vacancy Rates 1966-1987, by Region ... 22-24
4. Unemployment-Vacancy Relationship, Canada, 1966-87 ... 26

1.0 INTRODUCTION

Despite strong economic growth since the 1981-82 recession, unemployment continues to be a serious problem. The national unemployment rate in 1987 was still over one percentage point higher than in 1981. Moreover, the national statistics hide a serious regional unemployment problem. Compared to 1981, the unemployment rate in 1987 was significantly higher in Atlantic Canada, the Prairies and British Columbia.

A key issue is the extent to which unemployment is due to a basic lack of jobs ("demand-deficient" unemployment) or to the fact that existing job vacancies are not filled. Job vacancies may stay unfilled either because the process of matching qualified individuals to suitable job vacancies takes time ("frictional" unemployment) or because there is a mismatch between existing job vacancies and the skills or location of the unemployed ("structural" unemployment).

The development of appropriate policies to reduce unemployment requires knowledge of the causes of unemployment, as different causes require different policy approaches. Demand-deficient unemployment calls primarily for a greater stimulus of the economy, through monetary and/or fiscal measures, to create an adequate number of job opportunities. On the other hand, frictional/structural unemployment calls for measures to improve the functioning of the labour market. Such measures include training, retraining and literacy upgrading, mobility assistance, work incentives for social assistance beneficiaries, and more effective dissemination of labour market information.

From the conceptual point of view, the division of the unemployed into those without work for frictional/ structural reasons and those unemployed because of lack of jobs is particularly difficult. The main reason is that the level of demand for labour has an effect on the number of "structurally" or "frictionally" unemployed. For example, in tight labour markets, employers are more willing to hire and train unemployed individuals who, under slacker labour market conditions, would be considered structurally unemployed.

This paper develops a methodology for estimating the number of job vacancies and provides national and regional estimates for the period 1966-1987. It also develops the concept of the unemployment-vacancy equivalence rate, which refers to the rate where the number of job vacancies equals the number of unemployed - i.e., there is no demand-deficient unemployment.

The methodology employed here to disentangle the rate of unemployment into a frictional/structural component and a demand-deficient component is rather simple. It is assumed that at any given time, the number of individuals who are unemployed for frictional/structural reasons equals the number of job vacancies. The difference between the total number of unemployed individuals and the number of job vacancies represents those unemployed for lack of sufficient labour demand.

The paper is organized as follows. Section 2 presents basic concepts, describes major data sources, and reviews selected studies. Section 3 presents and assesses a methodology for measuring job vacancies, based on the Help Wanted Index, and discusses the main findings. Section 4 estimates unemployment-vacancy equivalence rates and applies them to the analysis of the unemployment problem in Canada. Section 5 examines evidence of increasing difficulties in filling job vacancies and explores some of the underlying factors. Section 6 presents the main conclusions.

2.0 BACKGROUND

Unemployment can be divided into demand-deficient and frictional/structural components by comparing the number of unemployed individuals to the number of job vacancies. This section discusses these types of unemployment and relates them to the number of unemployed and job vacancies. It also describes the basic data and provides a selective review of the literature on the use of job vacancy data to study the nature of unemployment.

2.1 Basic Concepts

According to the standard economics textbook definitions of demand-deficient and structural/frictional unemployment, there is no demand-deficient unemployment when the number of job vacancies is equal to or higher than the number of the unemployed. All unemployment is then due to frictional/structural reasons. On the other hand, when the number of job vacancies is lower than the number of the unemployed, the unemployment-vacancy gap is an indication of how many individuals are unemployed due to a lack of jobs (demand-deficiency), while the number of job vacancies is an indication of how many individuals are unemployed due to frictional/structural reasons.

In general, as employment opportunities increase, the unemployment rate tends to decrease and the job vacancy rate (i.e., job vacancies as a percentage of the labour force) tends to increase. Employers fill some jobs quickly, either from the pool of unemployed or from new entrants into the labour force, and advertise for positions that cannot be filled immediately.

If labour demand continues to increase, a point will eventually be reached where the falling number of unemployed equals the rising number of job vacancies -- i.e., the point where the unemployment rate equals the job vacancy rate. At this point there is no demand deficient unemployment. We refer to this rate as the Unemployment-Vacancy Equivalence Rate.

The U-V equivalence rate, unlike the widely used concept of non-accelerating inflation unemployment rate (NAIRU), is not an equilibrium concept -- i.e., there is no tendency for the economy to gravitate toward the U-V equivalence rate, nor does this rate imply anything about the effect of labour market conditions on wage and price trends (for a discussion of the NAIRU concept and related estimates for Canada see Fortin, 1986).

Also, equivalence between the unemployment rate and the job vacancy rate does not necessarily mean that unemployment cannot still be further reduced by increasing job vacancies. It simply indicates that, as we approach this point, aggregate demand policies become less effective in reducing unemployment and there is greater potential in microeconomic policies, such as training and mobility assistance.

The U-V equivalence rate is useful in determining how far the economy is from the unemployment rate where there would be one job vacancy for each unemployed individual. This allows to gauge the relative importance that should be placed on demand-side and supply-side policies in addressing the problem of unemployment.

As long as the job vacancy rate is significantly below the unemployment-vacancy equivalence rate, there is justification for placing primary importance on the creation of more employment opportunities. In the absence of enough jobs in the economy, training and other microeconomic policies often end up changing the queue of unemployed rather than benefiting all the unemployed.

However, as the unemployment rate approaches the U-V equivalence rate, creating more jobs of the same kind as existing job vacancies (through a general increase in demand) becomes a less effective means of reducing unemployment. In these circumstances, it is important that policy focuses on supply-side policies, such as training and better dissemination of labour market information.

2.2 Data Sources

Two sources of job vacancy information are discussed here: the Help Wanted Index, which is currently the only official vacancy index, and the old Job Vacancy Survey. Although the Job Vacancy Survey was discontinued in 1978, the survey is still relevant in assessing the reliability of the Help Wanted Index as an indicator of job vacancy trends (by comparing the two types of data over the 1971-1978 period where there are available data for both sources).

(a) Help Wanted Index

The only official source of information on labour demand trends is Statistics Canada's Help Wanted Index. It captures labour market demand conditions by measuring the space devoted to classified help wanted ads, published in 18 metropolitan-area newspapers. Career ads are not included in the Index.

The Index is available since 1962, at the national and regional level, on a monthly basis. This makes it possible to use the index to develop historical relationships with labour market and national account series. Also the index is a timely indicator making it possible to use for current economic analysis. It is released on the second Thursday following the reference month. However, details about the types of jobs available are not collected, nor is information provided on the absolute number of vacancies. (For more details, see Statistics Canada, 1986).

(b) Job Vacancy Survey

Statistics Canada's Job Vacancy Survey was carried out over the period 1971-78 and provided information on the absolute level of job vacancies. It involved a twice monthly sample survey conducted by mail among employers representing approximately 90 per cent of employment in Canada. The survey did not cover agriculture, domestic service, the military, or fishing and trapping. Although in the last year the survey was conducted only by mail, in the previous years it also involved personal interviews. (For more details, see Statistics Canada, 1978).

2.3 Literature Review

Before proceeding with an analysis of the Statistics Canada's Help Wanted Index, a selective number of studies that have used job vacancy data to examine the nature of unemployment are reviewed.

Given the lack of job vacancy data in Canada since 1978, there have not been many studies in the eighties which have used job vacancy information to analyze the nature of unemployment. Among the few exceptions is the study by Betcherman (1985). The author used the statistical correlation between the Help Wanted Index and the old Job Vacancy Survey to extrapolate the Job Vacancy Survey data before and after the years for which the survey was conducted. The estimated job vacancy rates are around one per cent -- considerably lower than the corresponding unemployment rates. The study also concludes that labour market imbalances (frictional/structural unemployment) have increased since 1972.

In the seventies, a number of studies were conducted. For example, Reid and Meltz (1978) used unemployment and job vacancy data (from the Job Vacancy Survey) to study the unemployment-vacancy relationship in Canada. As the authors pointed out, "the usefulness of the [unemployment-vacancy] relation is that it provides a means of distinguishing between changes in deficient demand unemployment (indicated by movements along the curve) and changes in non-deficient demand unemployment (indicated by a shift of the curve)" (p. 470).

A similar type of analysis was also conducted by Denton, Feaver and Robb (1975). This study used Help Wanted Index data and data on the number of unfilled job vacancies from the Canadian Employment and Immigration Commission to project into the past job vacancy rates based on the Job Vacancy Survey.

A common finding of the literature is the upward "drift" in the unemployment-vacancy relationship over time, generally attributed to such factors as demographic and institutional changes. For example, Reid and Meltz (1978) and Green and Cousineau (1977), both using the same type of data, concluded that a major part of the upward shift in the unemployment-vacancy relationship after 1971 was attributable to changes in the Unemployment Insurance program.

In the United States, a number of studies of the unemployment-vacancy relationship have been conducted in the eighties. For example, Abraham (1983) studied the unemployment-vacancy relationship using a variety of surveys of the actual number of job vacancies, including the Canadian Job Vacancy Survey. The author also developed a concept similar to the unemployment-vacancy equivalence rate presented in this study. She concluded, that unemployment rates have consistently far exceeded job vacancy rates.

More recently, Abraham (1987) used American Help Wanted Index data to study the outward shift in the unemployment-vacancy relationship. The study demonstrates that the Help Wanted Index is a reliable job vacancy indicator. This is done by comparing the Help Wanted Index data to the Minnesota job vacancy survey data and by showing that the two sources of data "track" each other fairly closely. The Abraham study concluded that "vacant jobs and unemployed workers are now matched with one another less smoothly than they used to be, in the sense that the vacancy rate associated with any unemployment rate is significantly higher than in the past." (p. 241) The "drift" is attributed to demographic changes, greater selectivity in employers' hiring policies and, at the national level, greater regional dispersion in unemployment rates.

In general, the use of job vacancy data to understand the nature of unemployment has not received adequate attention in the literature, especially in Canada. This is largely due to the absence of direct information on the absolute number of job vacancies. Another reason may be the preoccupation of economists with econometric estimations of the non-accelerating inflation rate of unemployment (NAIRU), which many view as the key policy benchmark. However, given the debate about the correct level of the NAIRU, analysis of job vacancy data offers a complementary way of addressing the issue of the nature of unemployment.

3.0 ESTIMATING JOB VACANCIES

Information on job vacancies is an essential component of labour market analysis. Unfortunately, as already noted, direct information on the absolute number of job vacancies is not available in Canada. This section presents a methodology for estimating absolute job vacancies on the basis of the Help Wanted Index and assesses the reliability of the methodology.

3.1 Methodology

The absolute number of job vacancies was estimated for Canada and for the regions from the Help Wanted Index, on the assumption that the number of unemployed was equal to the number of job vacancies in 1966, a year in which there is strong evidence that there was no demand-deficient unemployment in the economy.

Additional evidence that the Canadian labour market was tightest in 1966 is provided by the ratio of the adjusted Help Wanted Index (i.e., the H.W.I. divided by an index of the labour force) to the unemployment rate (see Tables A-1 to A-6 in the appendix). The higher this ratio the greater the number of job vacancies per unemployed individual. For Canada and for all regions, except British Columbia and the Prairies, this ratio was at maximum in 1966. (1)

The number of vacancies for other years was estimated by multiplying the base year estimate of job vacancies by the rate of change of the Help Wanted Index from the base year. The absolute number of vacancies was converted to a vacancy rate by dividing the number of vacancies by the labour force.

-
1. In the case of British Columbia, 1981 was selected as the base-year. This was the year with the highest ratio of the adjusted H.W.I. to the labour force. The reason for the different assumptions in the case of British Columbia is that, using 1966 as the the base year, would have shown excess demand for labour for a considerable part of the period examined. In the case of the Prairies, 1974 was selected as the base year. However, the results are almost identical to those derived by using 1966 as the base year.

3.2 Assessment of the Methodology

(a) Reliability of the Base-Year Assumption

In converting the Help Wanted Index into an absolute count of job vacancies, it was assumed that in 1966 the number of job vacancies was equal to the number of unemployed. In other words, it was assumed that in 1966 there was no demand-deficient unemployment, only frictional and structural unemployment.

The above assumption is critical. If, for example, a different base year had been selected with an unemployment rate that was higher by one percentage point, then the entire series of job vacancy rates would have been higher by one percentage point. Thus, unless the selection of the base year is well justified, the estimated number of job vacancies would be arbitrary.

However, there is sufficient evidence that the choice of 1966 as the base year is appropriate. In 1966, the national unemployment rate was 3.4 per cent, the lowest level during the decade. The consensus among economists at that time was that the zero demand-deficient unemployment rate in the 1960s was in the 3 to 4 per cent range.

For example, Denton and Ostry (1964) concluded that: "In seeking an estimate of the feasible potential labour force utilization -- or the minimum unemployment -- over the balance of this decade [1960s], one must focus attention on the non-demand-deficient component of unemployment." (p.18) "... the estimated short-term minimum unemployment rate is 3 per cent." (p.19)

Siedule and Newton (1979) show that in 1966 the demand-deficient (or cyclical) unemployment rate was exactly zero. Similarly, estimates by the Economic Council of Canada (1970) show that potential and actual GNP were practically equal in 1966, an indication of absence of demand-deficient unemployment.

In the 1960s, a 3 to 4 per cent unemployment rate was considered a realistic policy target -- which implies that an unemployment rate in the 3 to 4 per cent range was viewed as the full-employment or zero demand-deficient unemployment. For example, in its Sixth Annual Review, the Economic Council of Canada (1969) reiterated its belief that its previously stated target of 3 per cent unemployment "is still valid" although "This is not, of course an ultimate goal, satisfactory for all time to come. We continue to hope that with sustained improvement in our economic performance, an even better employment performance may ultimately be a realistic aim." (p.7)

(b) Reliability of the Help Wanted Index

The reliability of the estimated job vacancies depends not only on the appropriate choice of the base year but, equally important, on how well changes in the Help Wanted Index reflect changes in the actual number of job vacancies. A number of concerns can be raised about the Help Wanted Index:

- to the extent that the popularity of help wanted ads relative to other means of advertising job vacancies varies over the business cycle or is subject to a trend, the index will not accurately track the rate of change of job vacancies in the economy;
- since career ads are not included and, in general, there is no guarantee that help wanted ads are used to the same degree for all occupations, changes in the occupational composition of job vacancies could affect the reliability of the Help Wanted Index;
- because the index is measured by the length of ads, rather than the actual number of positions advertised, changes in the size of printed characters or in the number of words will affect the index, while changes in the number of position advertised through the same ad will not.

The appropriateness of the Help Wanted Index as a job vacancy indicator can be tested in two ways: first, by comparing the Help Wanted Index to the old Job Vacancy Survey over the period 1971-78 to see if the two provided consistent information; and, second, by examining the degree of correlation between changes in the Help Wanted Index and changes in the level of employment or unemployment, to see if the Help Wanted Index responds to changes in labour market conditions in the expected way.

(i) Comparison to the Job Vacancy Survey:

One piece of evidence to support the reliability of the Help Wanted Index as a job vacancy indicator is that changes in the index were consistent with changes in the old Job Vacancy Survey over the 1971-1978 period, for which there is available information. Of course, this assumes that the old Job Vacancy Survey accurately reflected changes in job vacancies in the economy.

Chart 1 compares the Help Wanted Index to the Job Vacancy Survey data, also expressed in the form of an index. Both indices were set equal to 100 in 1971. The chart shows that the two indices followed a similar pattern over the 1971-78 period. They both rose in parallel and peaked in 1974, a year in which the unemployment rate bottomed out at 5.3 per cent, and both declined thereafter.

The somewhat slower rise and slower decline of the Help Wanted Index could be attributed to certain characteristics of classified help wanted ads. In particular, the Help Wanted Index may be less sensitive to the economic cycle than actual job vacancies because its base includes: first, classified ads that appear at all times and may not reflect true vacancies, such as ads for salespersons; and, second, classified ads which, while occupying the same space over time, may change the number of advertised positions.

(ii) Comparison to Changes in Employment and Unemployment:

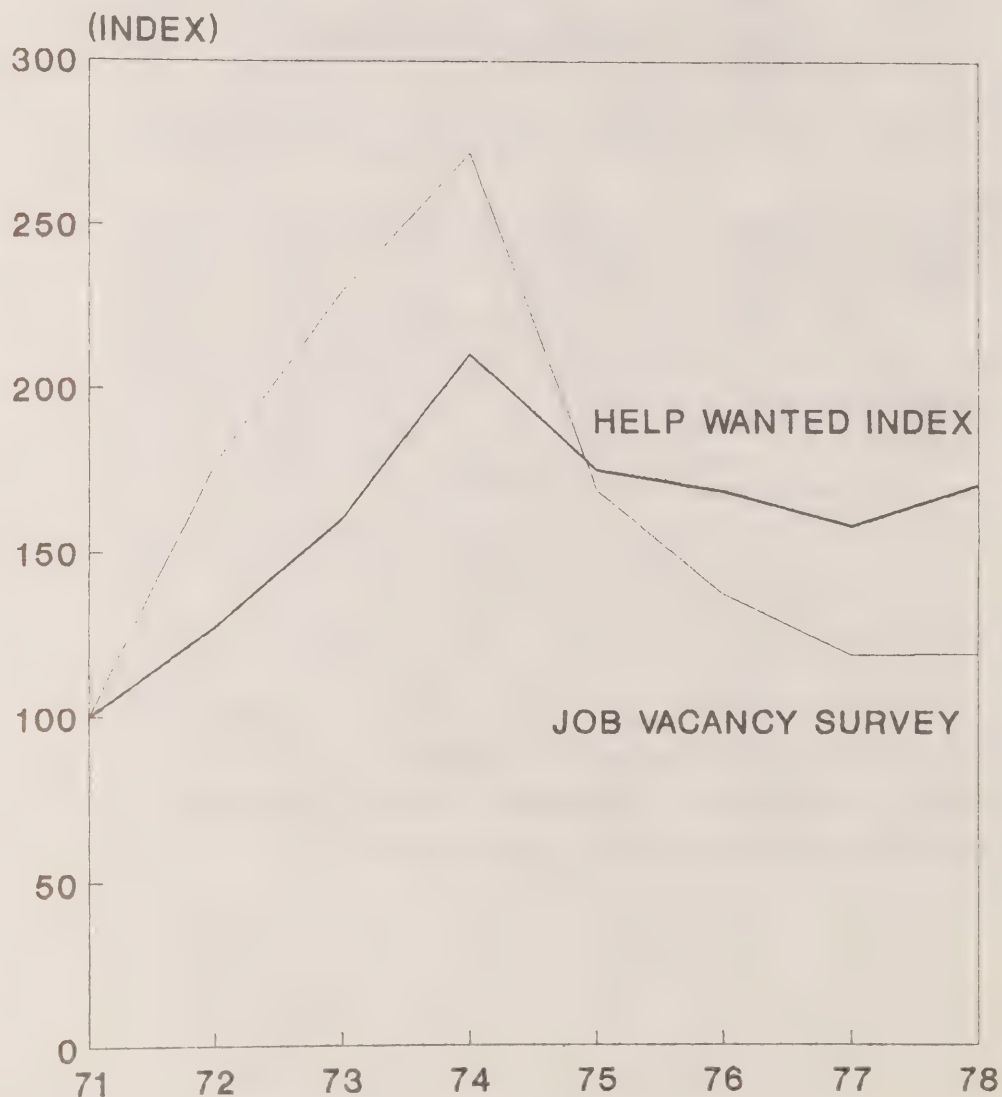
Another piece of evidence supporting the reliability of the Help Wanted Index as a job vacancy indicator is that changes in the index have historically been highly correlated with changes in both employment and unemployment.

Although job vacancies represent a different type of labour market information (namely the degree of unsatisfied labour demand) than employment or unemployment statistics, one would expect a strong correlation between them. Trends in all variables are affected by the demand for labour. The relationship between job vacancies and employment would be positive, while the relationship between job vacancies and unemployment negative. The reason is, simply, that as labour market conditions improve, and employment increases and unemployment decreases, more job vacancies will tend to open up and existing vacancies will stay unfilled longer. The correlation of changes in a job vacancy index with changes in employment or unemployment is a valid test of the reliability of the index as an indicator of trends in job vacancies.

Table 1 shows that there is a fairly high correlation between changes in the two job vacancy indices and absolute changes in employment and unemployment. Quite interestingly, over the 1971-78 period, the correlation is somewhat higher in the case of the Help Wanted Index than in the case of the Job Vacancy Survey. Thus, although both sources of job vacancy information are highly correlated to employment and unemployment, and indeed are highly correlated to each other, the evidence indicates that the Help Wanted Index was at least as reliable a job vacancy indicator as the old Job Vacancy Survey over the period 1971-78.

CHART 1

HELP WANTED INDEX VS JOB VACANCY SURVEY CANADA 1971-78



SOURCE: APPENDIX A

TABLE 1

CORRELATION BETWEEN ABSOLUTE CHANGES IN
JOB VACANCY INDICES, EMPLOYMENT AND UNEMPLOYMENT 1971-78

	JOB VACANCY SURVEY	EMPLOYMENT	UNEMPLOYMENT
HELP WANTED INDEX	0.83	0.69	-0.78
JOB VACANCY SURVEY	N/A	0.45	-0.52

NOTE:

The R-squared coefficients were estimated from linear regression equations where the dependent variable was changes in employment or unemployment and the independent variable was one of the two job vacancy indices.

(c) Reliability of the Estimated Job Vacancies

Based on the above arguments -- i.e., that it is appropriate to assume that there was zero demand-deficient unemployment in 1966 and that the Help Wanted Index is a reliable job vacancy indicator -- the methodology proposed here will yield accurate estimates of job vacancies.

It is also interesting that the proposed methodology shows that in 1974, when the unemployment rate was 4.7 per cent, demand-deficient unemployment was almost zero -- a widely shared view among economists. In addition, a pilot project on job vacancies by the U.S. Bureau of Labor Statistics showed that in 1979-80, for regional unemployment rates in the 3.6 to 4.0 percentage range (i.e., slightly above the 1966 unemployment rate in Canada) the job vacancy rate was equal to the unemployment rate (see Abraham, 1983).

However, to the extent that there might be a bias in the vacancy rates that were estimated here, it is likely to be in the direction of overstating rather than understating the number of job vacancies. Over the 1971-78 period, for which there was also information from the Job Vacancy Survey, the number of vacancies estimated according to the procedure followed here was considerably higher than those from the Job Vacancy Survey (by at least four times). It would seem unlikely that the Job Vacancy Survey, which was designed to cover an almost complete universe of job vacancies, succeeded in identifying less than one-quarter of all true vacancies.

Therefore, despite the concerns about the reliability of the Job Vacancy Survey, it seems more likely that the estimated job vacancies, based on the methodology developed in this study, are biased upwards rather than downwards. These estimates, therefore, can serve as an upward bound of the true estimate of job vacancies. This makes any conclusions regarding the relative importance of demand-deficient unemployment even stronger.

3.3 Findings

Estimates of job vacancy rates and unemployment rates, at the national and regional level, for 1987 are shown in Chart 2. Data for the period 1966-87 are shown in Appendix A. (2)

Chart 2 shows that we are still far from the point where there is a job vacancy for every unemployed individual. The national job vacancy rate in 1987 was 3.8 per cent of the labour force, while the corresponding unemployment rate was 8.9 per cent. In other words, the national unemployment-vacancy "gap" in 1987 was 5.1 per cent of the labour force. This means that for almost six out of every ten unemployed persons there was no job of any kind in 1987. This 5.1 per cent rate corresponds to the economics textbook definition of demand-deficient unemployment.

Chart 2 also shows that a key characteristic of the Canadian labour market is the significant difference in unemployment-vacancy gaps among the regions. In 1987, the unemployment-vacancy gap ranged from a low of 1.8 percentage points in Ontario, to a high of 10.9 percentage points in Atlantic Canada.

Ontario has done better than any other region. In 1987, it had the lowest unemployment rate in the country (6.1%) and the highest job vacancy rate (4.3%). However, even in booming Ontario there were not enough job vacancies for all the unemployed; for 30 per cent of the unemployed there was no corresponding job vacancy in 1987.

In the rest of the country the situation was considerably worse. The Atlantic region had the highest unemployment rate (14.1%) and a job vacancy rate (3.3%) which, although not the lowest of all regions, left the region with the highest unemployment-vacancy gap in 1987 -- 10.8 percentage points.

Quebec had a slightly higher job vacancy rate (4.1%) and unemployment rate (10.3%) than the corresponding national average rates, leaving the province with an unemployment-vacancy gap of 6.2 percentage points in 1987.

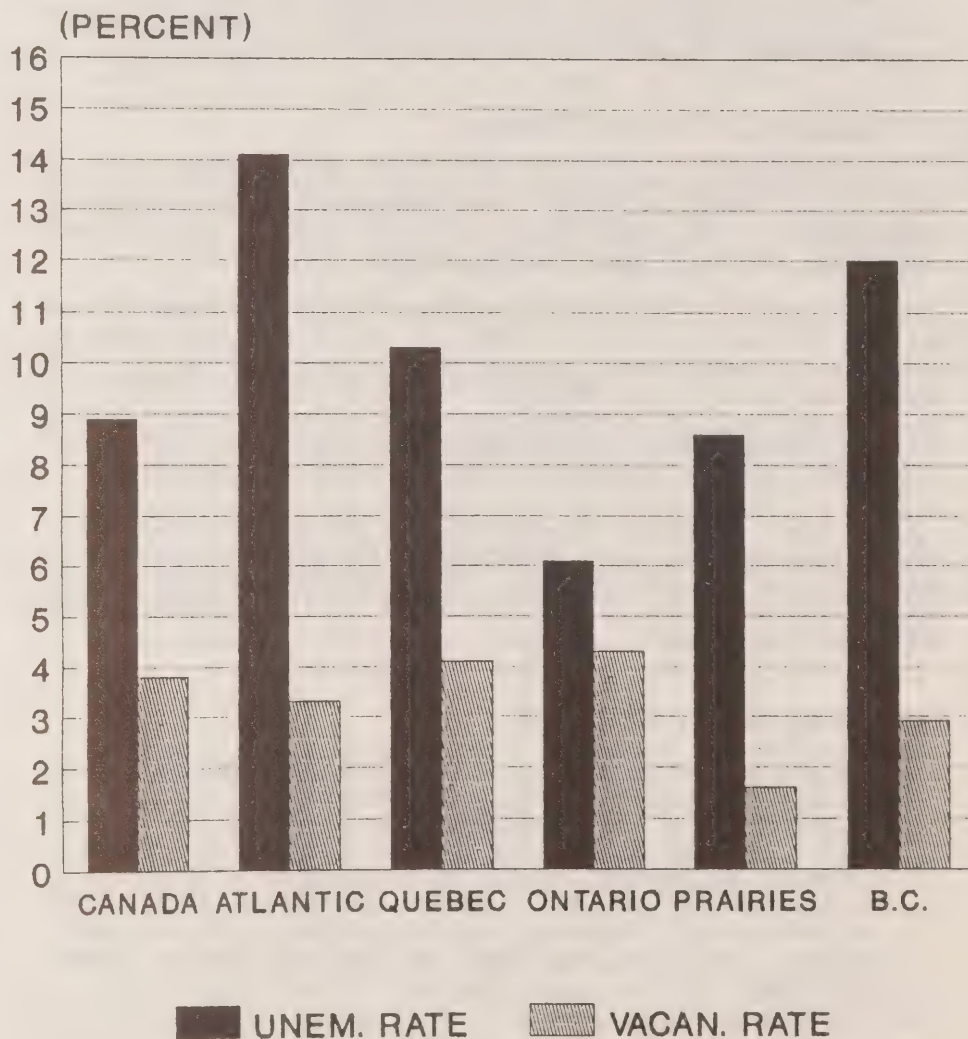
The Prairies had the weakest labour demand conditions in 1987, as measured by available job vacancies. With an unemployment rate near the national average (8.6%), the region had an unemployment-vacancy gap of 7.0 percentage points.

Finally, British Columbia's very high unemployment rate (12.0%) far exceeded its job vacancy rate (2.9%), leaving a 9.1 percentage points unemployment-vacancy gap in 1987 -- the second highest in the country. These statistics show that, with the exception of Ontario, there was a significant lack of job vacancies in all regions in 1987.

2. For more recent estimates, see Canadian Labour Market and Productivity Centre, Quarterly Labour Market and Productivity Review, Summer/Fall 1988.

CHART 2

UNEMPLOYMENT & VACANCY RATES CANADA & REGIONS 1987



The above conclusions are in general agreement with Kaliski's (1987) assessment of the evidence, presented in his presidential address to the Canadian Economic Association:

"... the world-wide recession of 1981-82 was caused by a policy-induced reduction in aggregate demand... much of the high unemployment of that time and the present did not result from any widespread increase in frictions. Nor does much of our unemployment seem likely to be the result of the more obvious sorts of mismatches and lack of adaptability. Labour mobility, save perhaps among regions, seems too high for that. It is also extremely unlikely that much of it is one sort or another of 'excess real wage' unemployment or that real wages are so inflexible in this country as to cause so much unemployment to persist so long." (p.689)

3.4 Assessment of Regional Estimates

One of the key assumptions underlying the above estimates of job vacancy rates is that there was no demand deficiency unemployment in the base year, i.e., the number of unemployed equaled the number of job vacancies in 1966.

While there is considerable evidence that this assumption was valid at the national level in 1966, it is still possible that in some regions unemployment exceeded job vacancies, while in other regions the opposite was the case. In particular, there could be some concern that the estimated job vacancies are too high in the Atlantic region, which historically has been faced with high unemployment and out-migration of its population in most years.

In order to assess the validity of the regional estimates, three different tests were conducted. The three test refer to different time periods. However, if, for example, the job vacancy rate is overestimated in the base year, it is overestimated by definition in all years.

(a) The Job Vacancy Survey Test

One way of testing the validity of the estimated job vacancy rates at the regional level is to compare their relative size to that based on the Job Vacancy Survey over the period 1971-1978. In doing so, it is assumed that, while the absolute estimates of the Job Vacancy Survey are generally viewed as having been too low, the degree of underestimation by region is uniform and, therefore, regional vacancy rates accurately reflect relative regional unsatisfied labour demand conditions.

Table 2 shows that, over the period 1972-1978, the job vacancy rate in the Atlantic was 87 per cent of the national average according to the Job Vacancy Survey and 80 per cent according to the estimates provided here. Therefore, according to this test, the job vacancy rate for the Atlantic has not been overestimated. However, it is possible that our vacancy rates have been overestimated in Quebec and British Columbia, and underestimated in Ontario and the Prairies.

(b) The Canada Employment Centre Job Vacancies Test

Another test is to compare the relative regional estimates to those based on the number of job vacancies registered with the Canada Employment Centres. This is a rough test since the ratio of CEC job vacancies to total job vacancies is not necessarily the same in all regions.

Table 3 shows that in 1987 job vacancies in the Atlantic have been underestimated, which is consistent with the previous test. Also, consistent with the previous test is the finding that job vacancies in the Prairies have been underestimated. However, the results with respect to the rest of the regions are not consistent with those of the previous test.

(c) The Labour Market Activity Survey Test

Finally, the regional estimates of job vacancy rates were compared to the regional incidence (percentage) of unemployed who, according to Statistics Canada's 1986 Labour Market Activity Survey did not feel that lack of jobs was a problem. These individuals, in other words, could not find a job primarily because they lacked skills, education or experience (structural unemployment), or they lacked sufficient information about available job vacancies (frictional unemployment). One would expect that the higher the job vacancy rate, the higher the number of unemployed who are not troubled by a lack of jobs.

Table 4 shows the percentage of unemployed who did not feel lack of jobs was a problem, by region. The relative incidence of this variable is very close to the relative job vacancy rate in the Atlantic, Ontario, and British Columbia. According to this test, however, the estimates of job vacancies are understated in Quebec and the Prairies.

The above tests shed some light on the validity of regional job vacancy rates. While the three test did not always produce mutually consistent results, it is interesting that they all confirm the validity of the estimates for the Atlantic region (where there was some concern that the estimates were upwards biased, as a result of the assumption that there was no demand-deficient unemployment in the region in 1966).

TABLE 2
 RELATIVE REGIONAL JOB VACANCY RATES, ACCORDING TO
 JOB VACANCY SURVEY AND CLMPC ESTIMATES, 1971-1978
 (average annual rate)

	ABSOLUTE VACANCY RATE		RELATIVE VACANCY RATE	
	JOB VACANCY SURVEY	CLMPC ESTIM.	JOB VACANCY SURVEY	CLMPC ESTIM.
ATLANTIC	0.56	2.59	0.87	0.80
QUEBEC	0.56	4.25	0.87	1.31
ONTARIO	0.65	2.44	1.01	0.75
PRAIRIES	0.75	2.56	1.17	0.79
B.C.	0.56	3.62	0.87	1.11
CANADA	0.64	3.25	1.00	1.00

TABLE 3
RELATIVE REGIONAL JOB VACANCY RATES, ACCORDING TO
CEC JOB VACANCY REGISTRATIONS AND CLMPC ESTIMATES, 1987

	CEC ANNUAL VACANCY REGISTRAT.	CEC QUASI- VACANCY RATE	CLMPC ESTIM. OF JOB VACAN. RATE	RELATIVE VACANCY RATE	
				CEC	CLMPC
ATLANTIC	90,031	8.9%	3.3%	1.21	0.87
QUEBEC	303,115	9.2%	4.1%	1.24	1.08
ONTARIO	369,673	7.4%	4.3%	1.00	1.13
PRAIRIES	98,426	4.3%	1.6%	0.58	0.42
B.C.	106,123	7.2%	2.9%	0.97	0.76
CANADA	967,368	7.4%	3.8%	1.00	1.00

NOTE:

The CEC quasi-vacancies are defined as job vacancies registered with CECs over the course of the year. Unlike our measure of job vacancies which is a stock (i.e., number of job vacancies open at a given point in time), this measure is a flow concept (i.e., number of vacancies registered throughout the year). Therefore, the two concepts of job vacancies are not comparable.

TABLE 4

JOB VACANCY RATES VERSUS AVAILABILITY OF JOBS AS PERCEIVED BY THE UNEMPLOYED, BY REGION, 1986.

	PERCENT OF UNEMPLOYED NOT TROUBLED BY LACK OF JOBS WHEN LOOKING FOR WORK (1)		CLMPC ESTIMATES OF JOB VACANCY RATE	
	ACTUAL INCIDENCE	RELATIVE INDEX	ACTUAL RATE	RELATIVE INDEX
ATLANTIC	32.5%	0.84	2.5%	0.86
QUEBEC	47.2%	1.22	3.1%	1.07
ONTARIO	40.1%	1.04	3.1%	1.07
PRAIRIES	30.6%	0.79	1.3%	0.45
B.C.	33.6%	0.87	2.5%	0.86
CANADA	38.6%	1.00	2.9%	1.00

1. Based on analysis of Statistics Canada's "Labour Market Activity Survey", 1986.

4.0 HOW FAR ARE WE FROM ONE JOB VACANCY FOR EVERY UNEMPLOYED INDIVIDUAL?

The unemployment-vacancy equivalence rate is the hypothetical rate where the unemployment and the job vacancy rates are equal. As pointed out earlier, equivalence between the unemployment rate and the job vacancy rate does not necessarily mean that unemployment still cannot be further reduced by increasing job vacancies. It simply indicates that beyond this point aggregate demand policies become less effective in reducing unemployment and there is greater potential for microeconomic policies, such as training and mobility assistance.

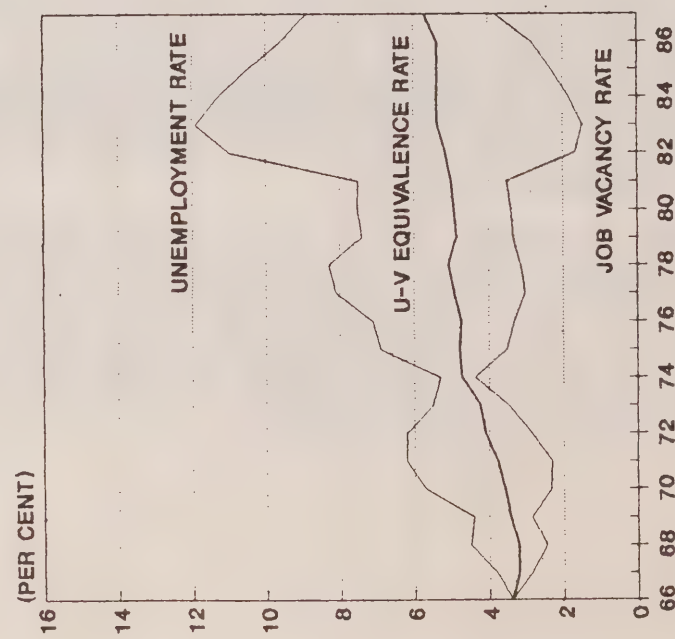
The U-V equivalence rate can be estimated on the basis of the historical sensitivity of changes in the unemployment rate to changes in the job vacancy rate. When the job vacancy rate increases, the unemployment rate decreases. If this trend continues, at some point the two rates will meet each other. In order to estimate this point of equivalence, it is necessary first to estimate how changes in the job vacancy rate have in the past affected the unemployment rate. The methodology involved is explained in detail in Appendix A.

Estimates of the unemployment-vacancy equivalence rates, along with estimates of the unemployment and job vacancy rates, by region, are shown in Charts 3A to 3F. Detailed series of estimated unemployment-vacancy equivalence rates, along with unemployment and job vacancy rates, by region, for the period 1966-87, are shown in Appendix A.

How far are we from one job vacancy for every unemployed person? Chart 3A shows that Canada is still far from the point where there is a job vacancy for every unemployed individual. The national job vacancy rate in 1987 was 3.8 per cent of the labour force, while the corresponding unemployment rate was 8.9 per cent. At the same time, the unemployment-vacancy equivalence rate was 5.7 per cent. In other words, job vacancies would have to be higher by 1.9 percentage points, before there would have been one job vacancy for every unemployed individual.

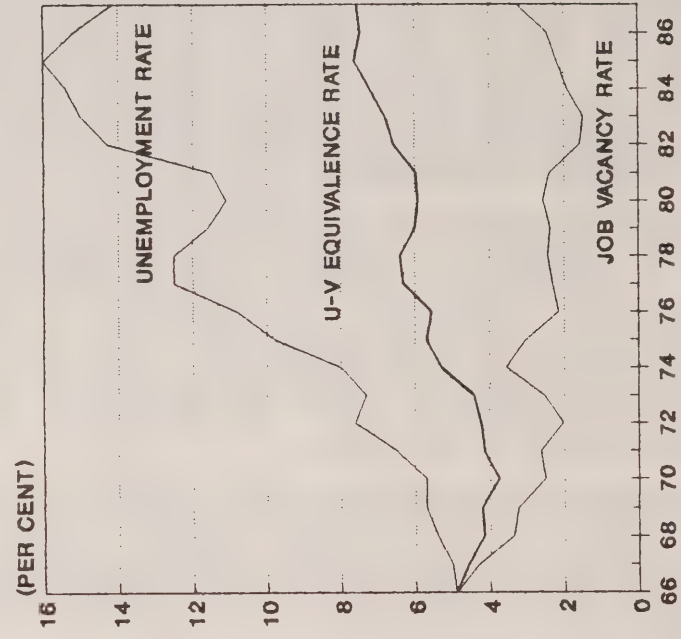
While in prosperous Ontario the job vacancy rate was only 0.6 of a percentage point below the unemployment-vacancy equivalence rate in 1987, the situation was quite different in the rest of the regions. As shown in Charts 3B to 3F, before there was a job vacancy for every unemployed individual in the regions, the job vacancy rate would have had to increase by 4.2 percentage points in Atlantic Canada, 2.5 points in Quebec, 2.4 points in the Prairies, and 3.9 points in British Columbia .

CHART 3-A
UNEMPLOYMENT & VACANCY RATES
CANADA 1966-87



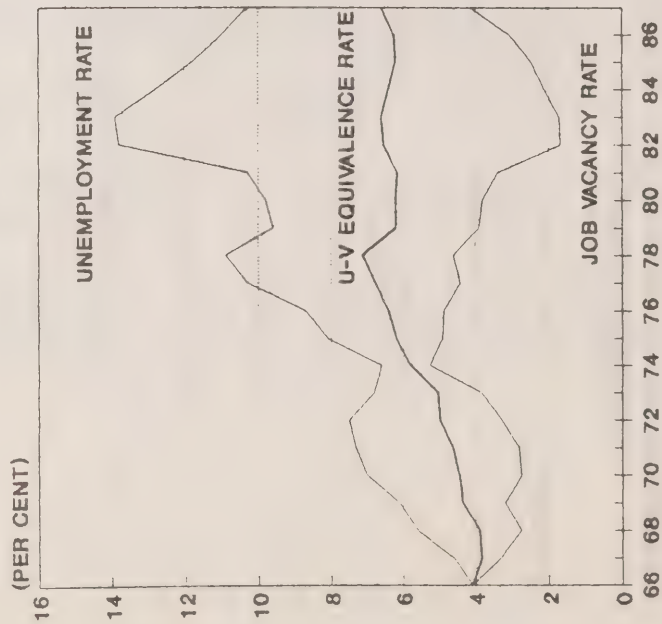
SOURCE: APPENDIX A

CHART 3-B
UNEMPLOYMENT & VACANCY RATES
ATLANTIC 1966-87



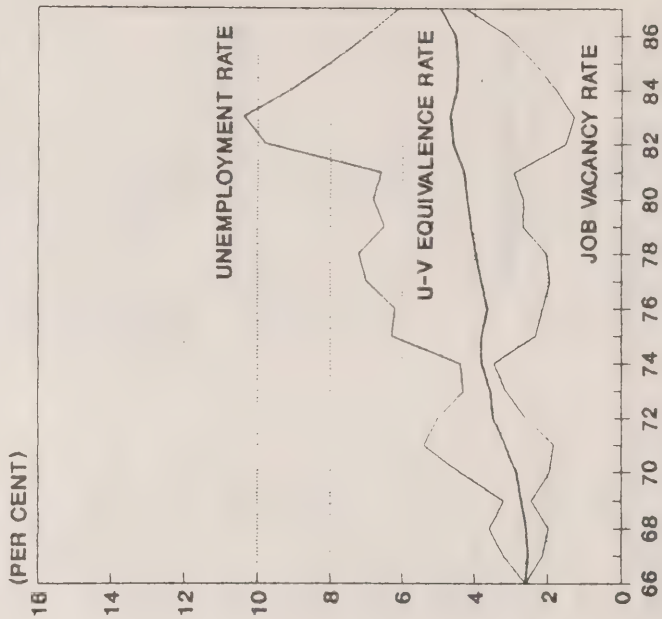
SOURCE: APPENDIX A

CHART 3-C
UNEMPLOYMENT & VACANCY RATES
QUEBEC 1966-87



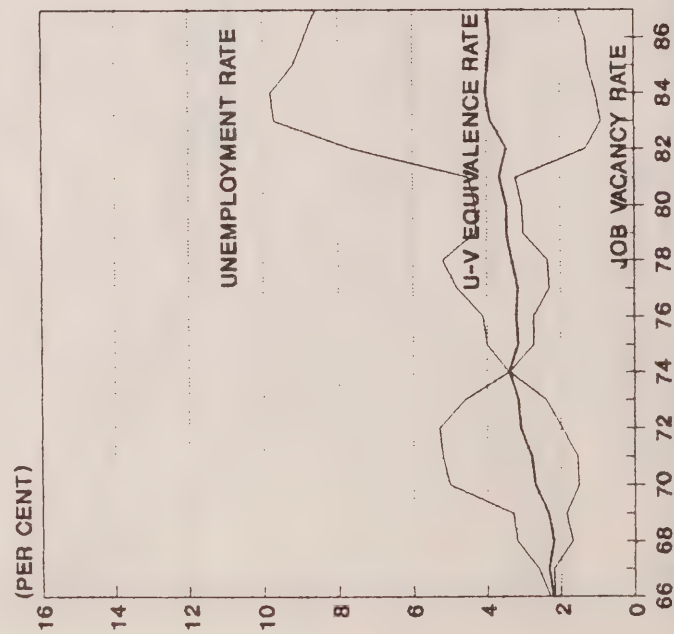
SOURCE: APPENDIX A

CHART 3-D
UNEMPLOYMENT & VACANCY RATES
ONTARIO 1966-87



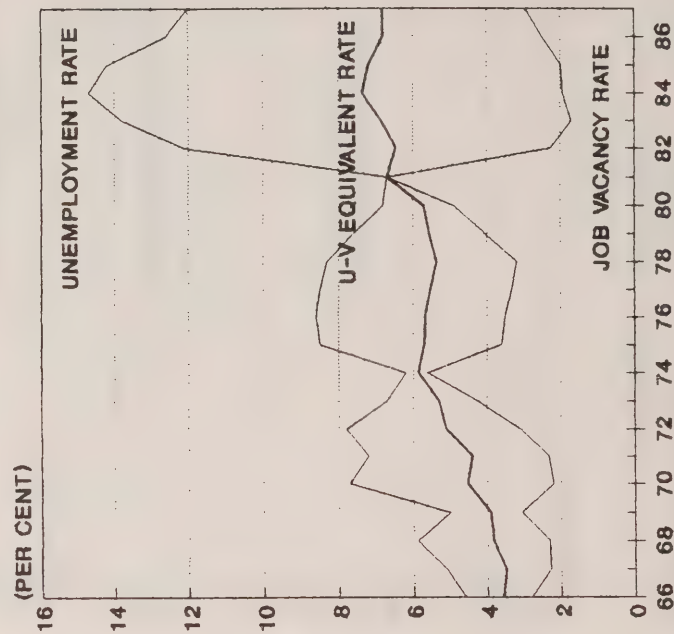
SOURCE: APPENDIX A

CHART 3-E
UNEMPLOYMENT & VACANCY RATES
PRAIRIES 1966-87



SOURCE: APPENDIX A

CHART 3-F
UNEMPLOYMENT & VACANCY RATES
BRITISH COLUMBIA 1966-87



SOURCE: APPENDIX A

5.0 TRENDS IN LABOUR MARKET MISMATCH

Having dealt with the issue of whether there are enough jobs for all the unemployed, the question addressed now is whether the extent of difficulties in filling existing job vacancies have increased over time, and why?

5.1 Methodology

There are two ways of showing graphically changes in frictional/structural unemployment corresponding to a given level of unemployment over time. The most commonly used technique is the so-called Beveridge curve. This curve shows combinations of unemployment rates and job vacancy rates over time. The same type of information can be also conveyed through the U-V equivalence rates. Both curves reflect information based on trends in job vacancies and the unemployment rate.

5.2 Findings

Based on the above estimates of job vacancies there were four job vacancies for every ten unemployed in 1987 -- or about 500 thousand job vacancies for 1,167 thousand unemployed. Moreover, the job vacancy rate associated with a given unemployment rate has been rising. This indicates either that new job vacancies are not attractive enough, or that the skill requirements or geographic location of new job vacancies do not match those of the unemployed.

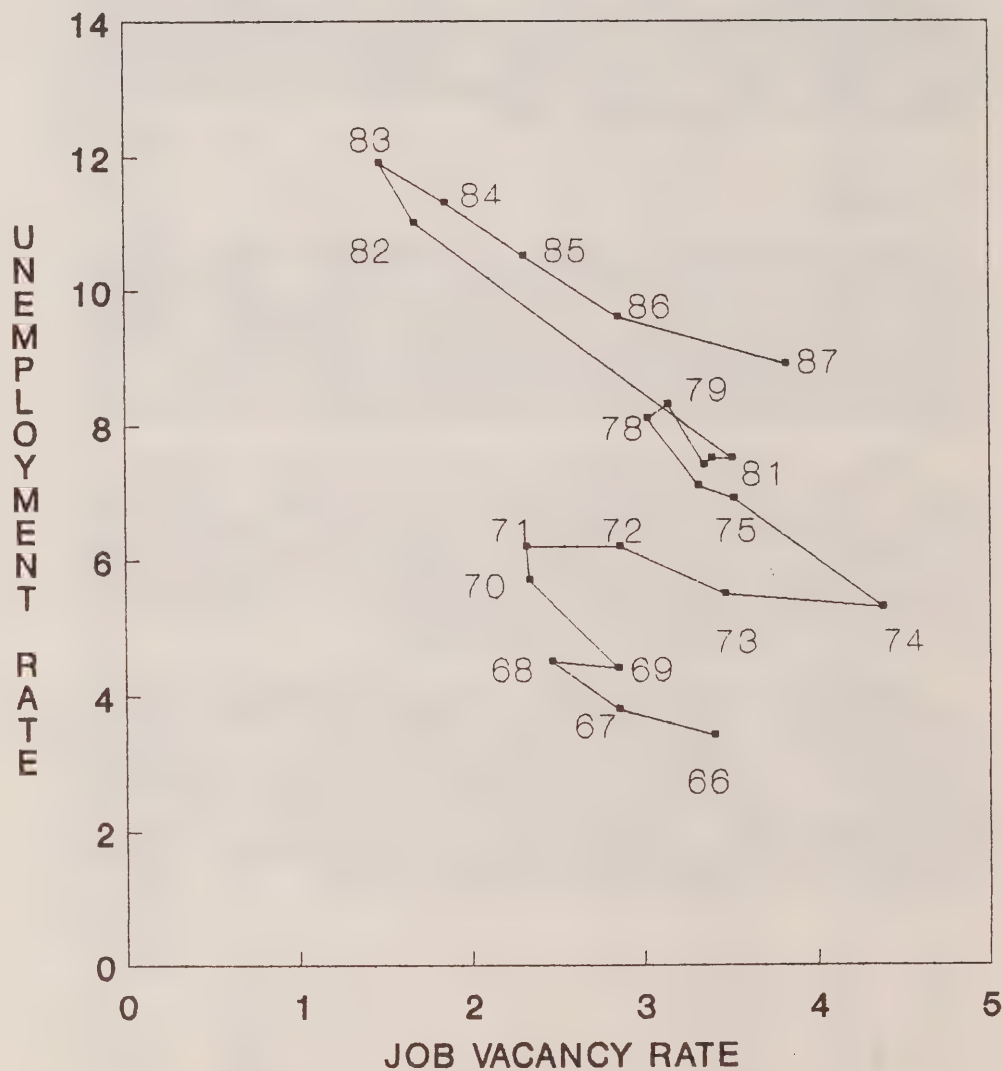
Chart 4 shows the Beveridge curve for Canada, from 1966 to 1987. The curve indicates that the relationship between the vacancy rate and the unemployment rate has shifted "upwards" at the national level. In other words, to achieve the same unemployment rate as in any given year in the past, a higher job vacancy rate is necessary. The message of the Beveridge curve is consistent with that of the U-V equivalence rate, Chart 3A.

The most noticeable upward "shift" took place during the period 1971-74. For example, the national unemployment rates in 1970 and 1974 were very similar (5.7 and 5.3 per cent respectively). However, over the same period, the vacancy rate doubled. A similar shift took place at the regional level (see Charts 3B to 3F). This shift has been attributed primarily to demographic changes and the revision of the Unemployment Insurance program (see, for example, Reid and Meltz, 1978)

CHART 4

UNEMPLOYMENT-VACANCY RELATIONSHIP

CANADA 1966-87



SOURCE: APPENDIX A

However, relative to the earlier experience, the degree of upward shift has been rather limited and gradual since 1974. A possible exception is 1987 itself, where a steeper upward shift can be noticed. Evidence of this is shown by using the Beveridge curve (Chart 4) or the U-V equivalence curve (Chart 3A).

At the regional level, the largest upward shift in the recent past has taken place in the Atlantic region. Over the period 1981-87, the Atlantic region experienced a fairly noticeable increase in the job vacancy rate, from 2.4 to 3.3 per cent. At the same time, the unemployment rate in 1987 stood over three percentage points higher than in 1981 (see Appendix A).

Some of the factors, to which the upward shift in the unemployment-vacancy relationship over the more recent past has been attributed, are:

- (a) Increased occupational mismatch between available jobs and the unemployed, due to structural changes in the economy. For example, while the growth of managerial and professional jobs accounted for 86 per cent of the total growth of employment between 1981 and 1987, only 14 per cent of the unemployed were in these occupations in 1987.
- (b) Greater incidence of geographical mismatch between jobs and the unemployed, due to uneven regional growth of employment. For example, while 57 per cent of the new jobs between 1981 and 1987 were in Ontario, only 26 per cent of all the unemployed were in Ontario in 1987.
- (c) Increased relative importance of the long-term unemployed. Prolonged unemployment has a negative effect on skills and the ability to search effectively for new employment. As a result, an increase in the relative number of long-term unemployed would mean that more unemployed individuals will be unable to fill available vacancies. This, in turn, would lead to an outward shift in the unemployment-vacancy ratio. Although the relative number of long-term unemployed in Canada is considerably lower than in most other OECD countries, it increased from 3.5 per cent of all the unemployed in 1979 to 11.4 per cent in 1987.

6.0 CONCLUSION

The results of the paper are revealing and have important policy implications. They show that over half of unemployment in 1987 was still due to inadequate demand.

Although the relative importance of demand-deficient unemployment is down considerably since the unemployment rate peak of 1983, the unemployment-vacancy gap is still significant. In 1987, the national vacancy rate was 3.8 per cent, while the national unemployment rate was 8.9 per cent. With the exception of Ontario, the unemployment rate in Canada in 1987 was well above what can be explained by frictional/structural reasons. This would suggest that there is considerable potential for reducing unemployment through economic expansion.

At the same time, frictional/structural unemployment is an important long-term concern. Over time, there has been an upward shift in the unemployment-vacancy "curve." In other words, the unemployment rate corresponding to a given vacancy rate has been rising. As a result, the unemployment-vacancy equivalence rate has also been rising.

At the national level, for example, the U-V equivalence rate increased by more than half a percentage point during the 1981-87 period alone. Comparable increases have taken place within all the regions. The rising unemployment-vacancy equivalence rate suggests that increasingly more attention will have to be paid to issues affecting the functioning of the Canadian labour market: training, retraining and literacy upgrading, mobility assistance, work incentives under social programs, and more effective dissemination of labour market information.

APPENDIX A

DETAILED TABLES

Source of Data: Statistics Canada: The Labour Force (Catalogue 71-001); Statistics Canada: The Help Wanted Index (Catalogue 71-204); Statistics Canada: Annual Report on Job Vacancies, 1978 (Catalogue 71-203); estimates by CLMPC.

TABLE A-1

UNEMPLOYMENT, VACANCY, AND UNEMPLOYMENT-VACANCY EQUIVALENCE RATES
CANADA AND REGIONS 1966-87

CANADA

YEAR	LABOUR FORCE LF (000)	UNEM RATE UR (%)	NO.OF UNEM UN (000)	HELP WANTED INDEX HWI 81=100	ADJ HWI HWI/LF 81=100	ADJ HWI/ UR	JOB VACANC SURVEY JVS (000)	JVS/ LF (%)	ESTIM VAC V (000)	ESTIM VAC VR (%)	U-V EQUIVALENCE RATE UVER (%)
66	7,493	3.4	255	61	97	29			255	3.4	3.4
67	7,747	3.8	294	53	81	21			221	2.9	3.2
68	7,951	4.5	358	47	70	16			196	2.5	3.2
69	8,194	4.4	361	56	81	18			234	2.9	3.4
70	8,395	5.7	479	47	67	12			196	2.3	3.6
71	8,639	6.2	536	48	66	11	37.4	0.4	200	2.3	3.8
72	8,897	6.2	552	61	82	13	66.2	0.7	255	2.9	4.1
73	9,276	5.5	510	77	99	18	85.8	0.9	322	3.5	4.2
74	9,639	5.3	511	101	125	24	101.7	1.1	422	4.4	4.7
75	9,974	6.9	688	84	100	15	63.3	0.6	351	3.5	4.8
76	10,203	7.1	724	81	95	13	51.4	0.5	338	3.3	4.7
77	10,500	8.1	851	76	86	11	44.4	0.4	317	3.0	4.9
78	10,895	8.3	904	82	90	11	44.5	0.4	342	3.1	5.1
79	11,231	7.4	831	90	95	13			376	3.3	4.9
80	11,573	7.5	868	94	97	13			393	3.4	4.9
81	11,904	7.5	893	100	100	13			418	3.5	5.0
82	11,958	11.0	1,315	48	48	4			200	1.7	5.1
83	12,182	11.9	1,450	43	42	4			180	1.5	5.4
84	12,399	11.3	1,401	55	53	5			230	1.9	5.4
85	12,639	10.5	1,327	70	66	6			292	2.3	5.4
86	12,870	9.6	1,236	88	81	8			368	2.9	5.4
87	13,122	8.9	1,167	120	109	12			501	3.8	5.7

TABLE A-2

UNEMPLOYMENT RATES, JOB VACANCY RATES, AND UNEMPLOYMENT-VACANCY EQUIVALENCE RATES
CANADA AND REGIONS 1966-87

ATLANTIC

YEAR	LABOUR FORCE	UNEMPL RATE	NO.OF UNEMPL	HELP WANTED INDEX	ADJ HWI	ADJ HWI/ UR	JOB VACANC SURVEY	JVS/ LF	ESTIM VAC	ESTIM VAC RATE	U-V EQUIVALENCE RATE
	LF (000)	UR (%)	UN (000)	HWI 81=100	HWI/LF 81=100		JVS (000)	LF (%)	V (000)	VR (%)	UVER (%)
66	515	4.9	30	138	203	41			30	4.9	4.9
67	525	5.0	31	123	178	36			27	4.3	4.6
68	635	5.4	34	98	140	26			21	3.4	4.2
69	647	5.7	37	96	134	24			21	3.2	4.2
70	652	5.7	37	75	104	18			16	2.5	3.8
71	673	6.5	44	81	109	17	4.2	0.6	18	2.6	4.1
72	695	7.6	53	65	85	11	5.0	0.7	14	2.0	4.2
73	737	7.3	54	86	106	14	6.1	0.8	19	2.5	4.4
74	767	8.0	61	125	148	18	6.2	0.8	27	3.6	5.3
75	787	9.8	77	109	125	13	4.5	0.6	24	3.0	5.7
76	803	10.8	87	79	89	8	2.9	0.4	17	2.1	5.5
77	821	12.5	103	87	96	8	2.3	0.3	19	2.3	6.3
78	850	12.5	106	95	101	8	2.4	0.3	21	2.4	6.4
79	871	11.6	101	95	99	9			21	2.4	6.0
80	894	11.1	99	105	106	10			23	2.6	5.9
81	906	11.5	104	100	100	9			22	2.4	6.0
82	904	14.3	129	65	65	5			14	1.6	6.6
83	928	15.0	139	63	62	4			14	1.5	6.8
84	955	15.4	147	84	80	5			18	1.9	7.2
85	978	16.0	156	98	91	6			21	2.2	7.6
86	996	15.2	151	112	102	7			24	2.5	7.5
87	1,013	14.1	143	151	135	10			33	3.3	7.5

TABLE A-3

UNEMPLOYMENT RATE, JOB VACANCY RATE, AND UNEMPLOYMENT-VACANCY EQUIVALENCE RATE
CANADA AND REGIONS 1966-87

QUEBEC

YEAR	LABOUR FORCE LF (000)	UNEMPL RATE UR (%)	NO.OF UNEMPL UN (000)	HELP WANTED INDEX HWI 81=100	ADJ HWI HWI/LF 81=100	ADJ HWI/ UR	JOB VACANC SURVEY JVS (000)	JVS/ LF (%)	ESTIM VAC V (000)	ESTIM VAC RATE VR (%)	U-V EQUIVALENCE RATE UVER (%)
66	2,113	4.1	87	84	121	29			97	4.1	4.1
67	2,184	4.6	100	70	97	21			72	3.3	3.8
68	2,205	5.6	123	59	81	15			61	2.8	3.9
69	2,264	6.1	138	70	94	15			72	3.2	4.4
70	2,288	7.0	160	61	81	12			63	2.7	4.5
71	2,347	7.3	171	64	83	11	7.6	0.3	66	2.8	4.6
72	2,383	7.5	179	76	97	13	17.3	0.7	78	3.3	5.0
73	2,499	6.8	170	93	113	17	22.6	0.9	96	3.8	5.0
74	2,570	6.6	170	131	155	23	21.4	0.8	135	5.3	5.8
75	2,647	8.1	214	126	145	18	15.3	0.6	130	4.9	6.2
76	2,689	8.7	234	127	144	17	11.9	0.4	131	4.9	6.4
77	2,760	10.3	284	118	130	13	9.5	0.3	122	4.4	6.8
78	2,839	10.9	309	127	136	12	9.3	0.3	131	4.6	7.1
79	2,897	9.6	278	110	115	12			113	3.9	6.2
80	2,988	9.8	293	110	112	11			113	3.8	6.2
81	3,040	10.3	313	100	100	10			103	3.4	6.2
82	2,998	13.8	414	49	50	4			51	1.7	6.5
83	3,069	13.9	427	51	51	4			53	1.7	6.6
84	3,123	12.8	400	64	62	5			66	2.1	6.4
85	3,181	11.8	375	76	73	6			78	2.5	6.2
86	3,221	11.0	354	96	91	8			99	3.1	6.2
87	3,306	10.3	341	132	121	12			136	4.1	6.6

TABLE A-4

UNEMPLOYMENT RATES, JOB VACANCY RATES, AND UNEMPLOYMENT-VACANCY EQUIVALENCE RATES
CANADA AND REGIONS 1966-87

ONTARIO

YEAR	LABOUR FORCE LF (000)	UNEMPL RATE UR (%)	NO.OF UNEMPL UN (000)	HELP WANTED INDEX HWI 81=100	ADJ HWI HWI/LF 81=100	ADJ HWI/ UR	JOB VACANC SURVEY JVS (000)	JVS/ LF (%)	ESTIM VAC V (000)	ESTIM VAC RATE VR (%)	U-V EQUIVALENCE RATE UVR (%)
66	2,787	2.6	72	55	88	34			72	2.6	2.6
67	2,891	3.2	93	47	73	23			52	2.1	2.5
68	2,980	3.6	107	45	67	19			59	2.0	2.6
69	3,077	3.2	98	57	83	26			75	2.4	2.7
70	3,177	4.4	140	47	66	15			62	1.9	2.9
71	3,290	5.4	178	46	62	12	15.0	0.5	61	1.8	3.2
72	3,410	5.0	171	67	88	18	26.4	0.8	88	2.6	3.5
73	3,532	4.3	152	84	108	25	33.1	0.9	111	3.1	3.6
74	3,686	4.4	162	97	117	27	41.0	1.1	128	3.5	3.8
75	3,818	6.3	241	68	80	13	23.0	0.6	90	2.3	3.8
76	3,882	6.2	241	63	72	12	17.6	0.5	83	2.1	3.6
77	3,986	7.0	279	59	66	9	17.5	0.4	78	2.0	3.8
78	4,133	7.2	298	64	69	10	17.1	0.4	84	2.0	4.0
79	4,271	6.5	278	87	91	14			115	2.7	4.1
80	4,350	6.8	296	88	90	13			116	2.7	4.2
81	4,464	6.6	295	100	100	15			132	3.0	4.3
82	4,508	9.8	442	52	51	5			69	1.5	4.6
83	4,570	10.4	475	45	44	4			59	1.3	4.7
84	4,666	9.1	425	63	60	7			83	1.8	4.5
85	4,787	8.0	383	86	80	10			113	2.4	4.5
86	4,897	7.0	343	115	105	15			152	3.1	4.5
87	5,013	6.1	306	162	144	24			213	4.3	4.9

TABLE A-5

UNEMPLOYMENT RATES, JOB VACANCY RATES, AND UNEMPLOYMENT-VACANCY EQUIVALENCE RATES
CANADA AND REGIONS 1966-87

PRAIRIES

YEAR	LABOUR	UNEMPL	NO.OF	HELP	ADJ	ADJ	JOB		ESTIM	ESTIM	U-V
	FORCE	RATE	UNEMPL	WANTED	HWI	HWI/	VACANC		VAC	VAC	EQUIVALENCE
	LF	UR	UN	INDEX		UR	SURVEY	JVS/		RATE	RATE
	(000)	(%)	(000)	HWI	HWI/LF		JVS	LF	V	VR	UVR
				81=100	81=100		(000)	(%)	(000)	(%)	(%)
66	1,262	2.3	29	40	68	29			27	2.2	2.2
67	1,286	2.6	33	41	68	26			28	2.2	2.3
68	1,342	3.2	43	33	52	16			23	1.7	2.2
69	1,376	3.3	45	37	57	17			25	1.8	2.3
70	1,406	5.0	70	31	47	9			21	1.5	2.7
71	1,430	5.2	74	32	48	9	6.3	0.4	22	1.5	2.8
72	1,470	5.3	78	42	61	12	11.4	0.8	29	2.0	3.1
73	1,522	4.6	70	53	74	16	14.3	0.9	36	2.4	3.1
74	1,576	3.4	54	78	106	31	12.9	0.8	54	3.4	3.4
75	1,635	4.0	65	65	85	21	15.7	1.0	45	2.7	3.2
76	1,712	4.1	70	68	85	21	14.6	0.9	47	2.7	3.2
77	1,785	4.8	86	60	72	15	10.9	0.6	41	2.3	3.2
78	1,871	5.2	97	64	73	14	11.2	0.6	44	2.3	3.3
79	1,952	4.3	84	86	94	22			59	3.0	3.5
80	2,041	4.3	88	90	94	22			62	3.0	3.5
81	2,134	4.5	96	100	100	22			69	3.2	3.7
82	2,178	7.6	166	42	41	5			29	1.3	3.5
83	2,227	9.7	216	29	28	3			20	0.9	3.9
84	2,246	9.8	220	34	32	3			23	1.0	4.0
85	2,263	9.2	208	41	39	4			28	1.2	4.0
86	2,299	8.9	205	44	41	5			30	1.3	3.9
87	2,306	8.6	198	53	49	6			35	1.6	4.0

TABLE A-6

UNEMPLOYMENT RATES, JOB VACANCY RATES, AND UNEMPLOYMENT-VACANCY EQUIVALENCE RATES
CANADA AND REGIONS 1965-87

BRITISH COLUMBIA

YEAR	LABOUR FORCE LF (000)	UNEMPL RATE UR (%)	NO.OF UNEMPL UN (000)	HELP WANTED INDEX HWI 81=100	ADJ HWI HWI/LF 81=100	ADJ HWI/ UR	JOB VACANC SURVEY JVS (000)	JVS/ LF (%)	ESTIM VAC V (000)	ESTIM VAC RATE VR (%)	U-V EQUIVALENCE RATE UVER (%)
66	716	4.6	33	22	42	9.1			20	2.8	3.6
67	759	5.1	39	19	34	6.7			17	2.3	3.5
68	789	5.9	47	20	34	5.8			18	2.3	3.8
69	830	5.0	42	28	46	9.2			26	3.1	3.9
70	871	7.7	67	21	33	4.3			19	2.2	4.5
71	899	7.2	65	23	35	4.8	4.3	0.5	21	2.3	4.4
72	938	7.8	73	32	46	6.0	5.8	0.6	29	3.1	5.1
73	987	6.7	66	46	63	9.5	9.4	1.0	42	4.2	5.3
74	1,040	6.2	64	64	84	13.5	9.8	0.9	58	5.6	5.9
75	1,087	8.5	92	43	54	6.3	4.5	0.4	39	3.6	5.7
76	1,117	8.6	96	43	52	6.1	4.1	0.4	39	3.5	5.7
77	1,148	8.5	98	42	50	5.9	4.0	0.3	38	3.3	5.5
78	1,202	8.3	100	42	48	5.7	4.1	0.3	38	3.2	5.4
79	1,239	7.6	94	55	60	7.9			50	4.0	5.6
80	1,301	6.8	88	70	73	10.8			64	4.9	5.7
81	1,361	6.7	91	100	100	14.9			91	6.7	6.7
82	1,370	12.1	166	34	34	2.8			31	2.3	6.5
83	1,389	13.8	192	26	25	1.8			24	1.7	6.9
84	1,410	14.7	207	30	29	2.0			27	1.9	7.4
85	1,431	14.2	203	31	29	2.1			28	2.0	7.2
86	1,457	12.6	184	40	37	3.0			36	2.5	6.8
87	1,484	12.0	178	48	44	3.7			44	2.9	6.8

APPENDIX B

ESTIMATION OF THE UNEMPLOYMENT-VACANCY EQUIVALENCE RATE

ESTIMATION OF THE UNEMPLOYMENT-VACANCY EQUIVALENCE RATE

The U-V equivalence rate can be estimated based on the historical sensitivity of changes in the job vacancy rate to changes in the unemployment rate. The effect of changes in the job vacancy rate (VR) on the unemployment rate (UR) can be estimated from a simple regression of the following form:

$$(1) \text{ UR} = a + b * \text{VR} + c * \text{TIME}$$

The only control variable introduced in the above equation is time. The introduction of additional control variables would in principle produce a more precise estimate of the vacancy rate coefficient. However, given the high value of the R-squared and t-statistic coefficients of the estimated regressions, the results are fairly robust.

Six equations were estimated; one for Canada, and one for each of the five regions. The regressions were estimated over the period 1974-1987. The reason for excluding earlier data was to minimize "contamination" of the estimated vacancy rate by such factors as the change in the Unemployment Insurance program in 1971. All regressions showed a fairly strong correlation between the vacancy rate and the unemployment rate, as well as time (indicating an upward shift in the relation over time). The detailed regression results are shown in Table B.

The U-V equivalence rate can now be estimated on the basis of the relationship between changes in the job vacancy rate and the unemployment rate, using the coefficients of the regressions estimated above, as follows:

$$(2) \Delta \text{UR} = b * \Delta \text{VR}$$

at the point of equivalence between the two rates, the following equation will hold:

$$\text{UR} + \Delta \text{UR} = \text{VR} + \Delta \text{VR}, \text{ or}$$

$$\text{UR} + b * \Delta \text{VR} = \text{VR} + \Delta \text{VR}$$

Solving for UR, the U-V equivalence rate (UVER) is equal to:

$$(3) \text{ UVER} = \text{VR} + (\text{UR} - \text{VR}) / (1-b)$$

Equation (3) gives the u-v equivalence rate.

TABLE B

UNEMPLOYMENT-VACANCY REGRESSION RESULTS

REGION	CONSTANT	VACANCY		R-SQUARED	STD. ERROR
		RATE	TIME		
CANADA	12.31	-1.68 (-14.66)	.18 (7.77)	.98	.31
ATLANTIC	13.20	-1.55 (-3.72)	.43 (7.47)	.90	.83
QUEBEC	15.74	-1.50 (-5.26)	.03 (.33)	.85	.87
ONTARIO	7.76	-1.69 (-11.62)	.24 (8.52)	.94	.41
PRAIRIES	8.98	-1.94 (-9.17)	.20 (4.48)	.97	.44
BRITISH COLUMBIA	12.29	-1.35 (-6.15)	.32 (4.16)	.91	1.00

NOTES:

- * Dependent variable: unemployment rate
- * Time period: 1974-87
- * t-statistic in parenthesis

REFERENCES

Abraham, G. Katharine (1983). "Structural/Frictional vs. Deficient Demand Unemployment." The American Economic Review, Vol. 73, No. 4, September (p.p. 708-724).

Abraham, G. Katharine (1987). "Help-Wanted Advertising, Job Vacancies, and Unemployment." Brookings Papers on Economic Activity, Editors: W. C. Brainard and G. L. Perry. Brookings Institution, Washington D.C.

Betcherman, Gordon (1985). Matching People and Jobs: Labour Market Imbalances in Canada. Economic Council of Canada, draft, May.

Denton, T. Frank, Christine H. Feaver, and A. Leslie Robb (1975). Patterns of Unemployment Behaviour in Canada Economic Council of Canada, Discussion Paper No. 36.

Denton, Frank T. and Sylvia Ostry (1964). An Analysis of Post-War Unemployment. Economic Council of Canada, Staff Study No. 3.

Economic Council of Canada (1970). Performance and Potential -- mid-1950's to mid-1970's.

Economic Council of Canada (1969). Perspective 1975

Fortin, Pierre (1986) How "Natural" is Canada's High Unemployment Rate? Cahier de reserche numero 86-04, du Group de reserche en politique economique, Department d'economique, Laval University.

Green, C. and J. M. Cousineau. Unemployment in Canada: The Impact of Unemployment Insurance (Ottawa: Economic Council of Canada)

Kaliski, S. F. (1987) Accounting for Unemployment -- A Labour Market Perspective Canadian Journal of Economics, Vol. XX, No 4, November.

National Commission on Employment and Unemployment Statistics
(1979) Counting the Labour Force Washington, D.C.

Reid, Frank and Noah M. Meltz (1978). "Causes of Shifts in the
Unemployment-Vacancy Relationship: An Empirical Analysis for
Canada." The Review of Economics and Statistics

Siedule, Tom and Keith Newton (1979). The Unemployment Gap in
Canada, 1961-1978 Economic Council of Canada, Discussion Paper No.
145.

Statistics Canada (1986) Help Wanted Index
Catalogue 71-204

Statistics Canada (1978) Annual Report on Job Vacancies
Catalogue 71-203

Kaliski, S. F. (1987) Rendre compte du chômage : une approche par le marché du travail Revue canadienne d'économie, vol. XX, n° 4, novembre.

National Commission on Employment and Unemployment Statistics (1979) Counting the Labour Force Washington (D.C.).

Reid, Frank et Noah M. Meltz (1978). « Causes of Shifts in the Unemployment-Vacancy Relationship: An Empirical Analysis for Canada. » The Review of Economics and Statistics

Siedule, Tom et Keith Newton (1979). The Unemployment Gap in Canada, 1961-1978 Conseil économique du Canada, Document n° 145.
Statistique Canada (1986) Indice de l'offre d'emploi catalogue 71-204.

Statistique Canada (1978) Bulletin annuel sur les postes vacants catalogue 71-203

REFERENCES

- Abraham, G. Katharine (1983). «Structural/Frictional vs. Deficient Demand Unemployment.» The American Economic Review, vol. 73, n° 4, septembre (p. 708-724).
- Abraham, G. Katharine (1987). «Help-Wanted Advertising, Job Vacancies, and Unemployment.» Brookings Papers on Economic Activity, rédacteurs : W. C. Brainard et G. L. Perry. Brookings Institution, Washington (D.C.).
- Betcherwoman, Gordon (1985). Matching People and Jobs: Labour Market Imbalances in Canada. Conseil économique du Canada, projet, mai.
- Denton, T. Frank, Christine H. Feaver, et A. Leslie Robb (1975). Patterns of Unemployment Behaviour in Canada, Conseil économique du Canada, Document n° 36.
- Denton, Frank T. et Sylvia Ostry (1964). Une analyse du chômage depuis la fin de la guerre. Conseil économique du Canada, Etude préparée par le personnel n° 3.
- Conseil économique du Canada (1970). La tenue et le potentiel de l'économie : du milieu des années 1950 au milieu des années 1970. Conseil économique du Canada (1969). Perspective 1975.
- Fortin, Pierre (1986) How «Natural» is Canada's High Unemployment Rate? Cahier de recherche n° 86-04 du Groupe de recherche en politique économique, Département d'économie, Université Laval.
- Green, C. et J.-M. Cousineau. Chômage et programmes d'assurance-chômage (Ottawa : Conseil économique du Canada).

TABLEAU B

RÉSULTATS DE LA RÉGRESSION CHÔMAGE-POSTES VACANTS

TAUX DE POS.					
RÉGION	CONSTANTE	VACANTS	TEMPS	R ²	ÉCART TYPE
CANADA	12,31	-1,68	,18	,98	,31
		(-14,66)	(7,77)		
ATLANTIQUE	13,20	-1,55	,43	,90	,83
		(-3,72)	(7,47)		
QUÉBEC	15,74	-1,50	,03	,85	,87
		(-5,26)	(,33)		
ONTARIO	7,76	-1,69	,24	,94	,41
		(-11,62)	(8,52)		
PRAIRIES	8,98	-1,94	,20	,97	,44
		(-9,17)	(4,48)		
COLOMBIE-BRITANNIQUE	12,29	-1,35	,32	,91	1,00
		(-6,15)	(4,16)		

NOTES :

* Variable dépendante : taux de chômage

* Période : 1974-1987

* Statistique t entre parenthèses

ESTIMATION DU TAUX D'ÉQUIVALENCE CHÔMAGE-POSTES VACANTS

On peut estimer le taux d'équivalence CPV en s'appuyant sur la sensibilité historique des variations du taux de postes vacants aux variations du taux de chômage. L'effet des variations du taux de postes vacants (TPV) sur le taux de chômage (TC) peut être estimé à partir d'une régression simple de la forme suivante :

$$(1) \quad TC = a + b * TPV + c * TEMPS$$

La seule variable de contrôle introduite dans l'équation qui précède est le temps. L'introduction de variables de contrôle additionnelles produirait en principe une estimation plus précise du coefficient du taux de postes vacants. Cependant, compte tenu de la valeur élevée du R^2 et du fait des régressions estimées, les résultats sont assez vigoureux.

On a estimé six équations; une pour le Canada et une pour chacune des cinq régions. On a estimé les régressions sur la période 1974-1987. Si l'on a exclu les données antérieures, c'est pour réduire la « contamination » du taux estimatif de postes vacants par des facteurs comme la modification du régime d'assurance-chômage en 1971. Toutes les régressions ont affiché une corrélation assez forte entre le taux de postes vacants et le taux de chômage, ainsi que dans le temps (ce qui traduit un déplacement vers le haut de la relation avec le temps). Les résultats détaillés de la régression sont donnés au tableau 2.

On peut maintenant estimer le taux d'équivalence CPV en fonction de la relation entre les variations du taux de postes vacants et du taux de chômage, à l'aide des coefficients des régressions estimées plus haut, à savoir :

$$(2) \quad \Delta TC = b * \Delta TPV$$

au point d'équivalence entre les deux taux, l'équation suivante sera vraie :

$$TC + \Delta TC = TPV + \Delta TPV, \text{ ou}$$

$$TC + b * \Delta TPV = TPV + \Delta TPV$$

Si l'on recherche TC, le taux d'équivalence CPV (TECPV) est égal à :

$$(3) \quad TECPV = TPV + (TC - TPV)/(1-b)$$

L'équation (3) donne le taux d'équivalence CPV.

ESTIMATION DU TAUX D'ÉQUIVALENCE CHÔMAGE-POSTES VACANTS

ANNEXE B

TAUX DE CHÔMAGE, TAUX DE POSTES VACANTS ET TAUX D'ÉQUIVALENCE CHÔMAGE-POSTES VACANTS
CANADA ET RÉGIONS 1966-1987

CANADA ET RÉGIONS 1966-1987

ANNEE	PA	TC	CH	D'EMPLOI	LOE	LOE/PA	EPV	PA	PV	POS. VAC.	EST.	TAUX	D'EQUIVAL.
	(MILLIERS)	(%)	(MILLIERS)				(MILLIERS)	(%)	(MILLIERS)	(%)	(MILLIERS)	(%)	(%)
66	716	4,6	33	22	42	9,1	20	2,8	3,6	2,5	2,9	6,8	6,8
67	759	5,1	39	19	34	6,7	17	2,3	3,5	2,3	1,7	6,5	7,2
68	789	5,9	47	20	34	5,8	18	2,3	3,8	2,3	3,1	3,9	3,8
69	830	5,0	42	28	46	9,2	26	3,1	3,9	2,2	4,5	4,5	4,4
70	871	7,7	67	21	33	4,3	19	2,2	4,5	2,2	4,5	4,5	4,4
71	899	7,2	65	23	35	4,8	21	2,3	4,4	2,3	3,1	5,1	5,1
72	938	7,8	73	32	46	6,0	29	3,1	5,1	3,1	5,1	5,1	5,1
73	987	6,7	66	46	63	9,5	42	4,2	5,3	4,2	5,3	5,3	5,3
74	1 040	6,2	64	64	84	13,5	58	5,6	5,6	5,6	5,9	5,9	5,9
75	1 087	8,5	92	43	54	6,3	39	3,6	5,7	3,6	5,7	5,7	5,7
76	1 117	8,6	96	43	52	6,1	39	3,5	5,7	3,5	5,7	5,7	5,7
77	1 148	8,5	98	42	50	5,9	38	3,3	5,5	3,3	5,5	5,5	5,5
78	1 202	8,3	100	42	48	5,7	38	3,2	5,4	3,2	5,4	5,4	5,4
79	1 239	7,6	94	55	60	7,9	50	4,0	5,6	4,0	5,6	5,6	5,6
80	1 301	6,8	88	70	73	10,8	64	4,9	5,7	4,9	5,7	5,7	5,7
81	1 361	6,7	91	100	100	14,9	91	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
82	1 370	12,1	166	34	34	2,8	31	2,3	6,5	2,3	6,5	6,5	6,5
83	1 389	13,8	192	26	26	1,8	24	1,7	6,9	1,7	6,9	6,9	6,9
84	1 410	14,7	207	30	29	2,0	27	1,9	7,4	1,9	7,4	7,4	7,4
85	1 431	14,2	203	31	29	2,1	28	2,0	7,2	2,0	7,2	7,2	7,2
86	1 457	12,6	184	40	37	3,0	36	2,5	6,8	2,5	6,8	6,8	6,8
87	1 484	12,0	178	48	44	3,7	44	2,9	6,8	2,9	6,8	6,8	6,8

TABLEAU A-5

TAUX DE CHÔMAGE, TAUX DE POSTES VACANTS ET TAUX D'ÉQUIVALENCE CHÔMAGE-POSTES VACANTS
CANADA ET RÉGIONS 1966-1987

PRAIRIES

POP.	TAUX	NBRE	INDICE DE	IOE	IOE	IOE/PA	ENG.	EST.	EST.	POS.	POS.	POS.	POS.	TAUX	EST.	TAUX	D'ÉQUIVAL.	CPV	TECPV
ACTIVE	CHÔM.	CHÔM.	L'OFFRE	RED.	RED.	RED./	POS.	ENG.	EST.	POS.	VAC.	EPV/	PA	PV	TPV	TAUX	D'ÉQUIVAL.	CPV	TECPV
(MILLIERS)	(%)	(MILLIERS)	(MILLIERS)	81=100	81=100	IOE/PA	(MILLIERS)	(MILLIERS)	(%)	(MILLIERS)	(%)	(MILLIERS)	(%)	(MILLIERS)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
66	1 262	2,3	29	40	68	29										2,2	2,2		
67	1 286	2,6	33	41	68	26										2,2	2,3		
68	1 342	3,2	43	33	52	16										1,7	2,2		
69	1 376	3,3	45	37	57	17										1,8	2,3		
70	1 406	5,0	70	31	47	9										1,5	2,7		
71	1 430	5,2	74	32	48	9	6,3	0,4								1,5	2,8		
72	1 470	5,3	78	42	61	12	11,4	0,8								2,0	3,1		
73	1 522	4,6	70	53	74	16	14,3	0,9								2,4	3,1		
74	1 576	3,4	54	78	106	31	12,9	0,8								3,4	3,4		
75	1 635	4,0	65	65	85	21	15,7	1,0								2,7	3,2		
76	1 712	4,1	70	68	85	21	14,6	0,9								2,7	3,2		
77	1 785	4,8	86	60	72	15	10,9	0,6								2,3	3,2		
78	1 871	5,2	97	64	73	14	11,2	0,6								2,3	3,3		
79	1 952	4,3	84	86	94	22										3,0	3,5		
80	2 041	4,3	88	90	94	22										3,0	3,5		
81	2 134	4,5	96	100	100	22										3,2	3,7		
82	2 178	7,6	166	42	41	5										1,3	3,5		
83	2 227	9,7	216	29	28	3										0,9	3,9		
84	2 246	9,8	220	34	32	3										1,0	4,0		
85	2 263	9,2	208	41	39	4										1,2	4,0		
86	2 299	8,9	205	44	41	5										1,3	3,9		
87	2 306	8,6	198	53	49	6										1,6	4,0		

TABLEAU A-4

TAUX DE CHÔMAGE, TAUX DE POSTES VACANTS ET TAUX D'ÉQUIVALENCE CHÔMAGE-POSTES VACANTS
CANADA ET RÉGIONS 1966-1987

ONTARIO

ANNÉE	POP.		TAUX DE CHÔMAGE		INDICE DE		D'EMPLOI		EPV		PA		PV		TPV		D'ÉQUIVAL.	
	CHÔM.	TAUX	CHÔM.	CH	IOE	IOE	IOE/PA	IOE	RED.	RED./	EPV	EPV/	VAC.	VAC.	POS.	POS.	TAUX	TAUX
(MILLIERS)	(MILLIERS)	(%)	(MILLIERS)	(MILLIERS)	81=100	81=100	81=100	(MILLIERS)	TC	POS.	(MILLIERS)	(%)	(MILLIERS)	(%)	(MILLIERS)	(%)	(%)	(%)
66	2 787	2,6	72	306	55	88	34	26	23	2,6	72	2,6	213	4,3	213	4,3	4,9	4,9
67	2 891	3,2	95	306	47	73	19	26	23	2,5	62	2,1	213	4,3	213	4,3	4,9	4,9
68	2 980	3,6	107	306	45	67	19	26	23	2,6	59	2,0	213	4,3	213	4,3	4,9	4,9
69	3 077	3,2	98	306	57	83	26	26	23	2,7	75	2,4	213	4,3	213	4,3	4,9	4,9
70	3 177	4,4	140	306	47	66	15	26	23	2,9	62	1,9	213	4,3	213	4,3	4,9	4,9
71	3 290	5,4	178	306	46	62	12	26	23	3,2	61	1,8	213	4,3	213	4,3	4,9	4,9
72	3 410	5,0	171	306	67	88	18	26	23	3,5	88	2,6	213	4,3	213	4,3	4,9	4,9
73	3 532	4,3	152	306	84	106	25	26	23	3,6	111	3,1	213	4,3	213	4,3	4,9	4,9
74	3 686	4,4	162	306	97	117	27	26	23	3,8	128	3,5	213	4,3	213	4,3	4,9	4,9
75	3 818	6,3	241	306	68	80	13	26	23	3,8	90	2,3	213	4,3	213	4,3	4,9	4,9
76	3 882	6,2	241	306	63	72	12	26	23	3,6	83	2,1	213	4,3	213	4,3	4,9	4,9
77	3 986	7,0	279	306	59	66	9	26	23	3,8	78	2,0	213	4,3	213	4,3	4,9	4,9
78	4 133	7,2	298	306	64	69	10	26	23	4,0	84	2,0	213	4,3	213	4,3	4,9	4,9
79	4 271	6,5	278	306	87	91	14	26	23	4,1	115	2,7	213	4,3	213	4,3	4,9	4,9
80	4 350	6,8	296	306	88	90	13	26	23	4,2	116	2,7	213	4,3	213	4,3	4,9	4,9
81	4 464	6,6	295	306	100	100	15	26	23	4,2	116	2,7	213	4,3	213	4,3	4,9	4,9
82	4 508	9,8	442	306	52	51	5	26	23	4,6	69	1,5	213	4,3	213	4,3	4,9	4,9
83	4 570	10,4	475	306	45	44	4	26	23	4,7	59	1,3	213	4,3	213	4,3	4,9	4,9
84	4 666	9,1	425	306	63	60	7	26	23	4,5	83	1,8	213	4,3	213	4,3	4,9	4,9
85	4 787	8,0	383	306	86	80	10	26	23	4,5	113	2,4	213	4,3	213	4,3	4,9	4,9
86	4 897	7,0	343	306	115	105	15	26	23	4,5	152	3,1	213	4,3	213	4,3	4,9	4,9
87	5 013	6,1	306	306	162	144	24	26	23	4,5	152	3,1	213	4,3	213	4,3	4,9	4,9

CANADA ET RÉGIONS 1966-1987

[illegible]

66	2 113	4,1	87	84	121	29	87	4,1
67	2 184	4,6	100	70	97	21	72	3,3
68	2 205	5,6	123	59	81	15	61	2,8
69	2 264	6,1	138	70	94	15	72	3,2
70	2 288	7,0	160	61	81	12	63	2,7
71	2 347	7,3	171	64	83	11	66	2,8
72	2 383	7,5	179	76	97	13	78	3,3
73	2 499	6,8	170	93	113	17	96	3,8
74	2 570	6,6	170	131	155	23	135	5,3
75	2 647	8,1	214	126	145	18	130	4,9
76	2 699	8,7	234	127	144	17	131	4,9
77	2 760	10,3	284	118	130	13	122	4,4
78	2 839	10,9	309	127	136	12	131	4,6
79	2 897	9,6	278	110	115	12	113	3,9
80	2 988	9,8	293	110	112	11	113	3,8
81	3 040	10,3	313	100	100	10	103	3,4
82	2 998	13,8	414	49	50	4	51	1,7
83	3 069	13,9	427	51	51	4	53	1,7
84	3 123	12,8	400	64	62	5	66	2,1
85	3 181	11,8	375	76	73	6	78	2,5
86	3 221	11,0	354	96	91	8	99	3,1
87	3 306	10,3	341	132	121	12	136	4,1

TABLEAU A-2

TAUX DE CHÔMAGE, TAUX DE POSTES VACANTS ET TAUX D'ÉQUIVALENCE CHÔMAGE-POSTES VACANTS
CANADA ET RÉGIONS 1966-1987

ATLANTIQUE

ANNÉE	POP.	TAUX	CHÔM.	CHÔM.	INDICE DE	IOE	IOE	IOE/PA	EPV	PA	PV	TPV	TECPV
	ACTIVE	CHÔM.	CHÔM.	L'OFFRE	RED.	RED./	POS.	VAC.	ENQ.	POS.	EST.	EST.	D'ÉQUIVAL.
	(MILLIERS)	(%)	(MILLIERS)	(MILLIERS)	81=100	81=100	81=100	(MILLIERS)	(MILLIERS)	(%)	(MILLIERS)	(%)	(%)
66	615	4,9	30	138	203	41					30	4,9	4,9
67	625	5,0	31	123	178	36					27	4,3	4,6
68	635	5,4	34	98	140	26					21	3,4	4,2
69	647	5,7	37	96	134	24					21	3,2	4,2
70	652	5,7	37	75	104	18					16	2,5	3,8
71	673	6,5	44	81	109	17					18	2,6	4,1
72	695	7,6	53	85	106	14					14	2,0	4,2
73	737	7,3	54	86	106	14					19	2,5	4,4
74	767	8,0	61	125	148	18					27	3,6	5,3
75	787	9,8	77	109	125	13					24	3,0	5,7
76	803	10,8	87	79	89	8					17	2,1	5,5
77	821	12,5	103	87	96	8					19	2,3	6,3
78	850	12,5	106	95	101	8					21	2,4	6,4
79	871	11,6	101	95	99	9					21	2,4	6,0
80	894	11,1	99	105	106	10					23	2,6	5,9
81	906	11,5	104	100	100	9					22	2,4	6,0
82	904	14,3	129	65	65	5					14	1,6	6,6
83	928	15,0	139	63	62	4					14	1,5	6,8
84	955	15,4	147	84	80	5					18	1,9	7,2
85	978	16,0	156	98	91	6					21	2,2	7,6
86	996	15,2	151	112	102	7					24	2,5	7,5
87	1 013	14,1	143	151	135	10					33	3,3	7,5

CANADA ET RÉGIONS 1966-1987

[illegible]

TABLEAUX DÉTAILLÉS

ANNEXE A

Source des données : Statistique Canada : La population active
(catalogue 71-001); Statistique Canada : Indice de l'offre d'emploi
(catalogue 71-204); Statistique Canada : Bulletin annuel sur les
postes vacants, 1978 (catalogue 71-203); estimations du CCMTF.

Les résultats de notre étude sont révélateurs et sont lourds de conséquences pour les politiques. Ils font voir que plus de la moitié du chômage en 1987 était toujours dû à l'insuffisance de la demande.

Bien que l'importance relative du chômage dû à l'insuffisance de la demande ait considérablement diminué depuis le sommet qu'a connu le taux de chômage en 1983, l'écart entre le chômage et les postes vacants demeure marqué. En 1987, le taux national de postes vacants était de 3,8 %, alors que le taux de chômage national se situait à 8,9 %. Saut en Ontario, le taux de chômage au Canada en 1987 se situait à un niveau bien supérieur à celui que peuvent expliquer les facteurs frictionnels/structurels. Cela porte à conclure que l'expansion économique demeure un moyen d'entamer sérieusement le chômage.

En même temps, le chômage frictionnel/structurel constitue une importante préoccupation à long terme. Avec le temps, il y a eu un déplacement vers le haut de la « courbe » chômage-postes vacants. Autrement dit, le taux de chômage correspondant à un taux donné de postes vacants a monté. Par conséquent, le taux d'équivalence chômage-postes vacants a aussi monté.

Au niveau national, par exemple, le taux d'équivalence CPV a augmenté de plus d'un demi-point pendant la seule période 1981-1987. Il y a eu des augmentations comparables dans toutes les régions. La montée du taux d'équivalence chômage-postes vacants amène à conclure qu'il faudra accorder de plus en plus d'attention aux questions touchant le fonctionnement du marché du travail canadien : formation, recyclage et amélioration de la formation de base, aide à la mobilité, incitations au travail en vertu des programmes sociaux, et diffusion plus efficace des renseignements sur le marché du travail.

c) L'augmentation de l'importance relative des chômeurs de longue durée. Le chômage prolongé a un effet négatif sur la qualification et la capacité de chercher efficacement un nouvel emploi. Par conséquent, une augmentation du nombre relatif des chômeurs de longue durée signifierait qu'un plus grand nombre de chômeurs est incapable de remplir les postes vacants disponibles. Cela entraînerait, par ailleurs, un nombre relatif de chômeurs de longue durée au Canada soit considérablement plus faible que dans la plupart des autres pays de l'OCDE, il a quand même progressé de 3,5 % des chômeurs en 1979 à 11,4 % en 1987.

b) une inadéquation géographique plus marquée entre les emplois et les chômeurs, à cause de l'inégalité de croissance régionale de l'emploi. Par exemple, alors que 57 % des nouveaux emplois entre 1981 et 1987 étaient en Ontario, seulement 26 % de tous les chômeurs se trouvaient dans cette province en 1987.

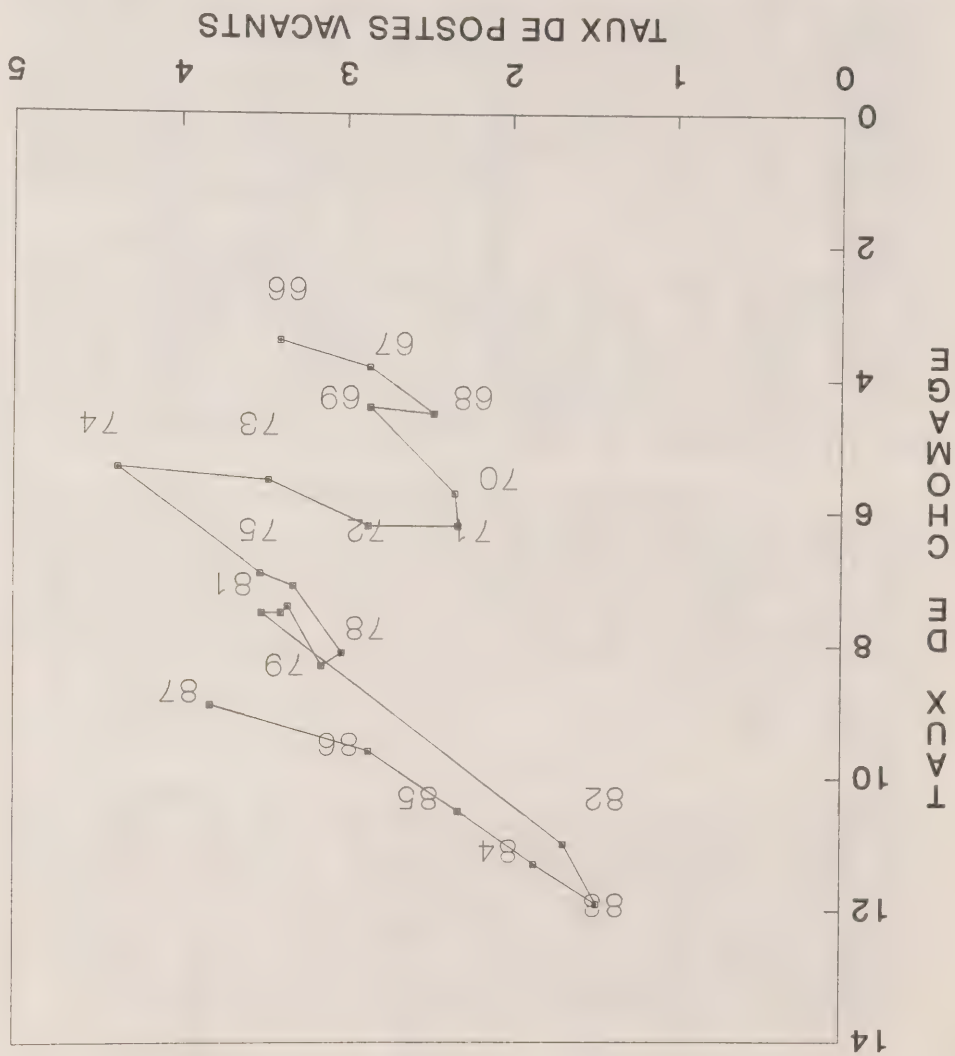
a) une plus grande inadéquation professionnelle entre les emplois disponibles et les chômeurs, en raison de changements structurels touchant l'économie. Par exemple, alors que la croissance du nombre de postes de cadres et de professionnels a représenté 86 % de la croissance totale de l'emploi entre 1981 et 1987, seulement 14 % des chômeurs étaient dans ces professions en 1987.

Voici certains des facteurs auxquels on a attribué le déplacement vers le haut de la relation chômage-postes vacants ces dernières années :

Au niveau régional, le plus gros déplacement vers le haut dans le passé récent a eu lieu dans la région de l'Atlantique. Sur la période 1981-1987, la région de l'Atlantique a connu une augmentation assez remarquable de son taux de postes vacants, qui est passé de 2,4 % à 3,3 %. En même temps, le taux de chômage en 1987 restait à plus de 3 points plus haut qu'en 1981 (voir Annexe A).

Cependant, par rapport à l'expérience antérieure, le degré de déplacement vers le haut a été plutôt limité et graduel depuis 1974. Une exception possible est l'année 1987 même, où l'on peut remarquer un déplacement plus prononcé vers le haut. Cela se voit dans la courbe de Beveridge (graphique 4) ou dans la courbe d'équivalence CPV (graphique 3A).

GRAPHIQUE 4
RELATION ENTRE LE TAUX DE POSTES VACANTS
ET LE TAUX DE CHOMAGE
CANADA 1966-87



SOURCE: ANNEXE A

Après avoir examiné s'il y a suffisamment de postes pour tous les chômeurs, voyons maintenant s'il est plus difficile que jadis de remplir les postes vacants existants, et pourquoi.

5.1 Méthodologie

Il y a deux façons de représenter graphiquement les variations du chômage triennuel/structurel correspondant à un niveau donné de chômage dans le temps. La technique la plus commune est la courbe dite de Beveridge. Cette courbe indique les combinaisons de taux de chômage et de taux de postes vacants dans le temps. On peut aussi présenter le même genre d'information par le biais des taux d'équivalence CPV. Les deux courbes reflètent des renseignements fondés sur les tendances relatives aux postes vacants et au taux de chômage.

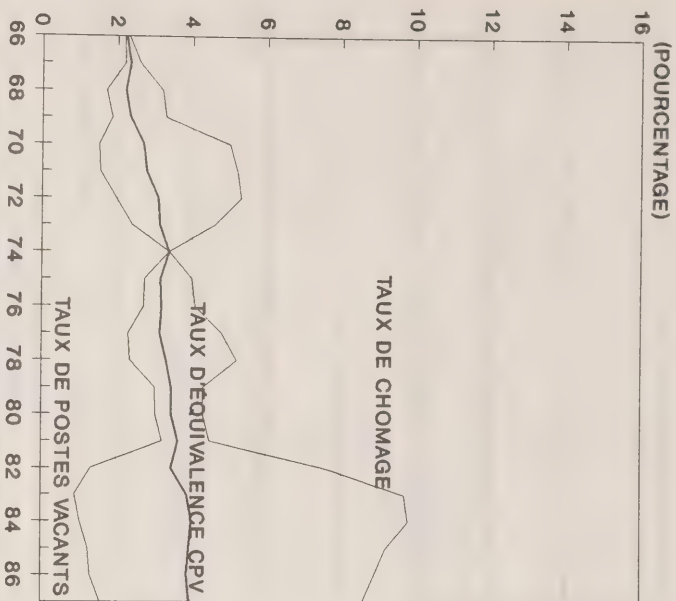
5.2 Constatations

Selon ces estimations, il y avait quatre postes vacants pour dix chômeurs en 1987 -- ou environ 500 000 postes vacants pour 1 670 000 chômeurs. En outre, le taux de postes vacants correspondant à un taux de chômage donné a augmenté. Cela indique soit que les nouveaux postes vacants ne sont pas assez alléchants, soit que la qualification ou la localisation géographique des nouveaux postes vacants ne correspond pas à celle des chômeurs.

Le graphique 4 présente la courbe de Beveridge pour le Canada, de 1966 à 1987. La courbe indique que la relation entre le taux de postes vacants et le taux de chômage s'est déplacée « vers le haut » au niveau national. Autrement dit, pour atteindre le même taux de chômage que dans toute année donnée par le passé, il fallait un taux de postes vacants plus élevé. Le message de la courbe de Beveridge est le même que celui du taux d'équivalence CPV, au graphique 3A.

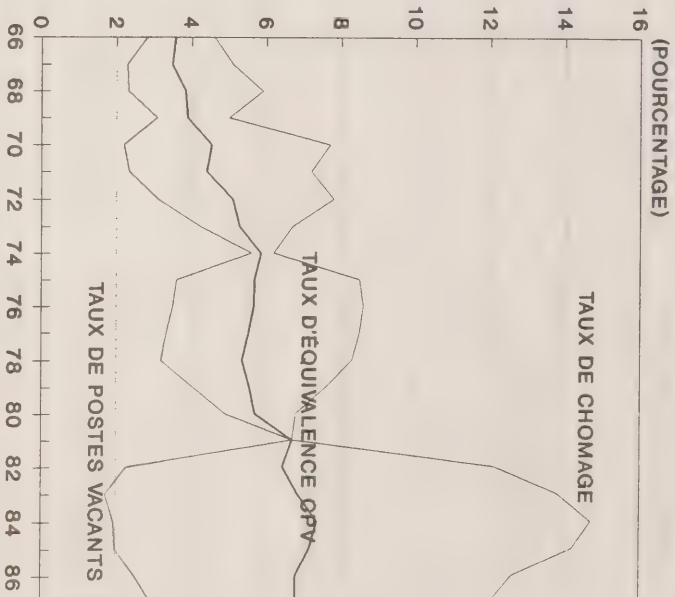
Le « déplacement » vers le haut le plus remarquable est intervenu dans la période 1971-1974. Par exemple, les taux de chômage nationaux en 1970 et 1974 étaient très semblables (5,7 % et 5,3 % respectivement). Cependant, sur la même période, le taux de postes vacants a doublé. Un déplacement semblable est survenu au niveau régional (voir graphiques 3B à 3F). Ce déplacement a été attribué essentiellement aux changements démographiques et à la révision du régime d'assurance-chômage (voir, par exemple, Reid et Meltz, 1978).

GRAPHIQUE 3-E
TAUX DE CHOMAGE ET DE POSTES VACANTS
 PRAIRIES 1966-87



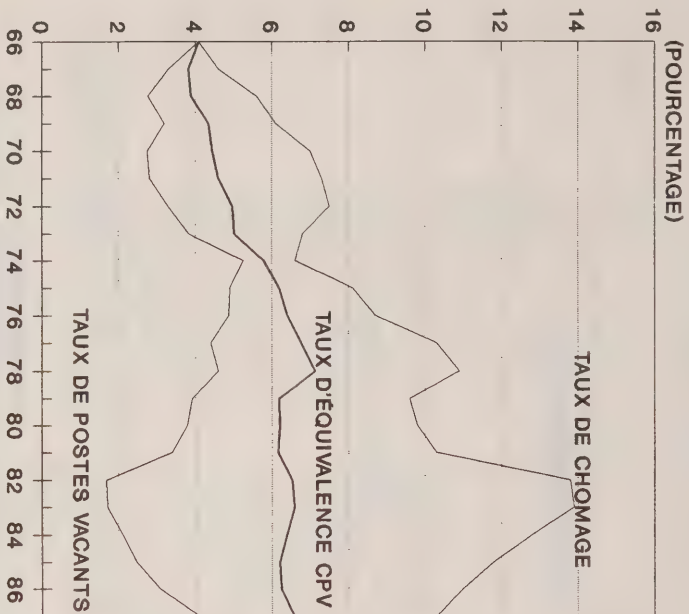
SOURCE: ANNEXE A

GRAPHIQUE 3-F
TAUX DE CHOMAGE ET DE POSTES VACANTS
 COLOMBIE-BRITANNIQUE 1966-87



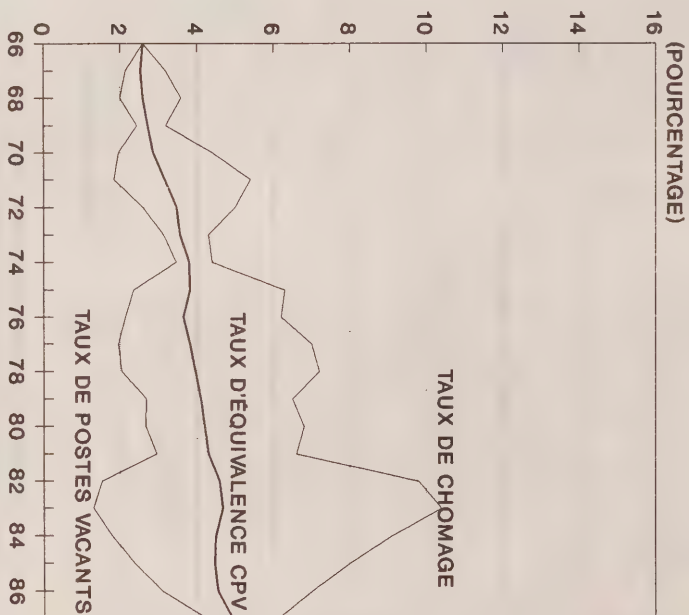
SOURCE: ANNEXE A

GRAPHIQUE 3-C
 TAUX DE CHOMAGE ET DE POSTES VACANTS
 QUEBEC 1966-87



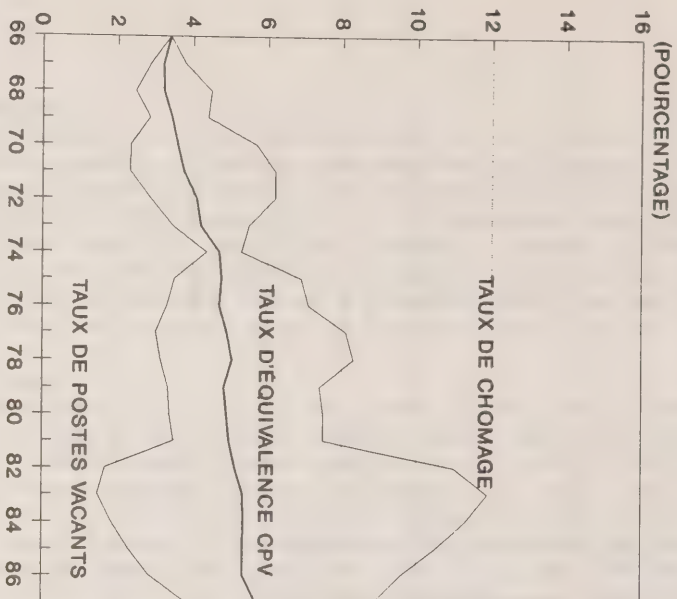
SOURCE: ANNEXE A

GRAPHIQUE 3-D
 TAUX DE CHOMAGE ET DE POSTES VACANTS
 ONTARIO 1966-87



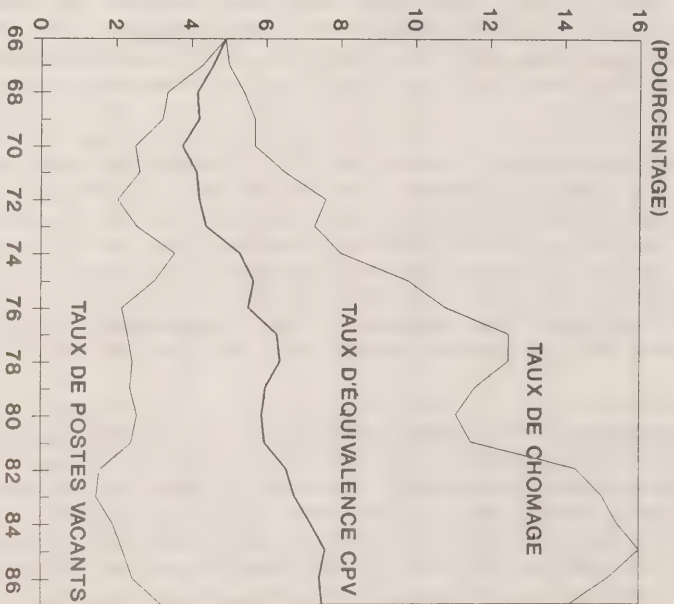
SOURCE: ANNEXE A

GRAPHIQUE 3-A
TAUX DE CHOMAGE ET DE POSTES VACANTS
 CANADA 1966-87



SOURCE: ANNEXE A

GRAPHIQUE 3-B
TAUX DE CHOMAGE ET DE POSTES VACANTS
 ATLANTIQUE 1966-87



SOURCE: ANNEXE A

Le taux d'équivalence chômage-postes vacants est le taux hypothétique correspondant à une égalité des taux de chômage et des postes vacants. Comme nous l'avons signalé plus haut, l'équivalence entre le taux de chômage et le taux de postes vacants ne signifie pas nécessairement qu'il n'est plus possible de réduire le chômage en augmentant le nombre de postes vacants. Elle indique simplement qu'à compter de ce point les politiques destinées à infléchir la demande globale arrivent moins efficacement à réduire le chômage et que les politiques micro-économiques, comme la formation et l'aide à la mobilité, présentent plus de possibilités.

On peut estimer le taux d'équivalence CPV en fonction de la sensibilité historique des variations du taux de chômage aux variations du taux de postes vacants. Lorsque le taux de postes vacants augmente, le taux de chômage diminue. Si la tendance se maintient, à un point donné, les deux taux se rencontrent. Afin d'estimer ce point d'équivalence, il faut d'abord estimer comment les variations du taux de postes vacants ont, par le passé, joué sur le taux de chômage. La méthodologie suivie est expliquée en détail à l'Annexe A.

Les estimations des taux d'équivalence chômage-postes vacants, avec les estimations des taux de chômage et de postes vacants, par région, sont représentées aux graphiques 3A à 3F. L'Annexe A présente les séries détaillées des taux d'équivalence estimatifs chômage-postes vacants, avec les taux de chômage de postes vacants, par région, pour la période 1966-1987.

À quand un poste vacant par chômeur? Le graphique 3A fait voir que le Canada est loin du point où il aura un poste vacant pour chaque chômeur. Le taux national de postes vacants en 1987 était de 3,8 % de la population active, alors que le taux de chômage correspondant était de 8,9 %. En même temps, le taux d'équivalence chômage-postes vacants était de 5,7 %. Autrement dit, le nombre de postes vacants aurait dû être de 1,9 point supérieur pour qu'il y ait un poste vacant pour chaque chômeur individuel.

Alors que dans la prospère province de l'Ontario le taux de postes vacants n'était que de 0,6 point en-deçà du taux d'équivalence chômage-postes vacants en 1987, la situation était bien différente dans le reste des régions. Comme l'indiquent les graphiques 3B à 3F, avant qu'il n'y ait un poste vacant par chômeur dans les régions, le taux de postes vacants aurait dû augmenter de 4,2 points dans la région de l'Atlantique, de 2,5 points au Québec, de 2,4 points dans les Prairies, et de 3,9 points en Colombie-Britannique.

TABLEAU 4
TAUX DE POSTES VACANTS ET DISPONIBILITÉ D'EMPLOIS, PERÇUE PAR
LES CHÔMEURS, PAR RÉGION, 1986.

ESTIMATIONS GCMTP DU TAUX DE POSTES VACANTS	TAUX EFFECTIF	INDICE RELATIF	POURCENTAGE DE CHÔMEURS NON TROUBLÉS PAR LE MANQUE D'EMPLOIS LORSQU'ILS CHERCHENT DU TRAVAIL (1)	FRÉQUENCE INDICE	EFFECTIVE INDICE

ATLANTIQUE	32,5 %	0,84	2,5 %	0,86
QUÉBEC	47,2 %	1,22	3,1 %	1,07
ONTARIO	40,1 %	1,04	3,1 %	1,07
PRAIRIES	30,6 %	0,79	1,3 %	0,45
C.-B.	33,6 %	0,87	2,5 %	0,86
CANADA	38,6 %	1,00	2,9 %	1,00

(1) Fondé sur l'analyse de l'«enquête sur l'activité», 1986.

Enfin, on a comparé les estimations régionales des taux de postes vacants avec la fréquence (le pourcentage) régionale des chômeurs qui, selon l'enquête sur l'activité de Statistique Canada en 1986, ne pensaient pas que le manque d'emplois était un problème. Autrement dit, ces personnes ne pouvaient trouver un travail, essentiellement parce qu'elles n'avaient pas la qualification, l'instruction ou l'expérience requises (chômage structurel), ou qu'elles manquaient d'information sur les postes vacants disponibles (chômage frictionnel). Normalement, plus le taux de postes vacants est élevé, plus il y a de chômeurs qui ne sont pas troublés par le manque d'emplois.

Le tableau 4 indique le pourcentage des chômeurs pour qui le manque d'emplois pose un problème, par région. La fréquence relative de cette variable coïncide de très près avec le taux relatif des postes vacants dans la région de l'Atlantique, en Ontario et en Colombie-Britannique. Selon ce test, cependant, le nombre de postes vacants est sous-estimé au Québec et dans les Prairies.

Les tests qui précèdent jettent un peu de lumière sur la validité des taux régionaux de postes vacants. Bien que les trois tests n'aient pas toujours produit des résultats mutuellement convergents, il est intéressant de noter qu'ils confirment la validité des estimations pour la région de l'Atlantique (où l'on craignait que les estimations ne soient faussées par exagération, sous l'effet de l'hypothèse selon laquelle il n'y avait pas de chômage dû à l'insuffisance de la demande dans la région en 1966).

TABLÉAU 3
TAUX RÉGIONAUX RELATIFS DE POSTES VACANTS, SELON LES
INSCRIPTIONS DE POSTES VACANTS AUX CEC ET LES
ESTIMATIONS DU CCMTP, 1987

INSCRIPTIONS
ANNUELLES DE
POSTES
VACANTS, AUX
CEC
TAUX DE ESTIM.
CCMTP DU
DE POSTES
VACANTS
TAUX RELATIF
CEC
CCMTP

ATLANTIQUE	90 031	8,9 %	3,3 %	1,21	0,87
QUÉBEC	303 115	9,2 %	4,1 %	1,24	1,08
ONTARIO	369 673	7,4 %	4,3 %	1,00	1,13
PRAIRIES	98 426	4,3 %	1,6 %	0,58	0,42
C.-B.	106 123	7,2 %	2,9 %	0,97	0,76
CANADA	967 368	7,4 %	3,8 %	1,00	1,00

NOTE :

Les postes quasi-vacants des CEC sont définis comme les postes vacants inscrits auprès des CEC au cours de l'année. Au contraire de notre mesure des postes vacants, qui est un stock (c.-à-d. le nombre de postes est un concept de flux (c.-à-d. le nombre de postes vacants à un moment donné dans le temps), cette mesure est un concept de flux (c.-à-d. le nombre de postes vacants inscrits tout au long de l'année). Par conséquent, les deux concepts de postes vacants ne sont pas comparables.

TABLÉAU 2
 TAUX RÉGIONAUX RELATIFS DE POSTES VACANTS, SELON
 L'ENQUÊTE SUR LES POSTES VACANTS ET LES
 ESTIMATIONS DU CCMTP, 1971-1978
 (taux annuel moyen)

TAUX RELATIF DE POSTES VACANTS	ENQUÊTE		ESTIM.		POSTES VACANTS		TAUX ABSOLU DE POSTES VACANTS
	SUR LES POSTES VACANTS	DU CCMTP	SUR LES POSTES VACANTS	DU CCMTP	SUR LES POSTES VACANTS	DU CCMTP	
ATLANTIQUE	0,87	0,80	0,56	2,59	0,87	0,80	
QUÉBEC	0,87	1,31	0,56	4,25	0,87	1,31	
ONTARIO	1,01	0,75	0,65	2,44	1,01	0,75	
PRAIRIES	1,17	0,79	0,75	2,56	1,17	0,79	
C.-B.	0,87	1,11	0,56	3,62	0,87	1,11	
CANADA	1,00	1,00	0,64	3,25	1,00	1,00	

qui a toujours connu un chômage élevé et une forte émigration de sa population, dans la plupart des années.

Afin d'évaluer la validité des estimations régionales, nous avons réalisés trois tests différents. Les trois tests ont porté sur des périodes différentes. Mais si, par exemple, le taux de postes vacants est surestimé dans l'année de base, il l'est aussi, par définition, dans toutes les années.

a) Le test de l'enquête sur les postes vacants

Une façon de vérifier la validité des taux estimatifs de postes vacants au niveau régional consiste à comparer leur taille relative à celle qui ressort de l'enquête sur les postes vacants pour la période 1971-1978. Ce faisant, on suppose que, bien que les estimations absolues de l'enquête sur les postes vacants soient généralement considérées comme ayant été trop faibles, le degré de sous-estimation par région est uniforme, si bien que les taux régionaux de postes vacants reflètent fidèlement les conditions relatives de demande insatisfaite de main-d'oeuvre au niveau régional.

Le tableau 2 fait voir que, sur la période 1972-1978, le taux des postes vacants dans la région de l'Atlantique s'est situé à 87 % de la moyenne nationale selon l'enquête sur les postes vacants, contre 80 % selon les estimations données ici. Par conséquent, selon ce test, le taux de postes vacants pour la région de l'Atlantique n'a pas été surestimé. Cependant, il est possible que nos taux de postes vacants aient été surestimés au Québec et en Colombie-Britannique, et sous-estimés en Ontario et dans les Prairies.

b) Le test des postes vacants des Centres d'emploi du Canada

Un autre test consiste à comparer les estimations régionales relatives avec celles qui s'appuient sur le nombre de postes vacants inscrits auprès des Centres d'emploi du Canada. C'est un test approximatif, puisque le ratio des postes vacants des CEC par rapport au total des postes vacants n'est pas nécessairement constant dans toutes les régions.

Le tableau 3 indique qu'en 1987 il y a eu sous-estimation du nombre de postes vacants dans la région de l'Atlantique, ce qui va dans le même sens que le test précédent. Autre élément de convergence, le nombre de postes vacants dans les Prairies a été sous-estimé. Cependant, les résultats concernant le reste des régions ne sont pas convergents avec ceux du test précédent.

De nombreux indices permettent de croire que cette hypothèse était valide au niveau national en 1966, mais il demeure possible que, dans certaines régions, le nombre de chômeurs ait dépassé le nombre de postes vacants, alors que l'inverse était vrai dans d'autres. En particulier, on pourrait penser que les estimations de postes vacants sont trop élevées dans la région de l'Atlantique,

Selon l'une des hypothèses clés qui sous-tendent nos estimations des taux de postes vacants, il n'y avait pas de chômage dû à l'insuffisance de la demande dans l'année de base, c.-à-d. que le nombre de chômeurs était égal au nombre de postes vacants en 1966.

3.4 Évaluation des estimations régionales

«... la récession mondiale de 1981-1982 est imputable à une réduction, sous l'effet de politiques délibérées, de la demande globale ... une bonne part du chômage élevé de l'époque et d'aujourd'hui n'était pas le fruit d'une augmentation généralisée des frictions. Une bonne part de notre chômage ne semble pas non plus être le fruit des genres plus manifestes d'inadaptation et d'un manque d'adaptabilité. La mobilité des travailleurs, sauf peut-être d'une région à l'autre, semble trop grande pour cela. Il est aussi extrêmement peu probable qu'une bonne part en soit une sorte ou un autre de chômage dû à des «salaires réels excédentaires» ou que les salaires réels soient si peu souples au Canada pour permettre qu'un chômage aussi élevé persiste aussi longtemps.» (p. 689).

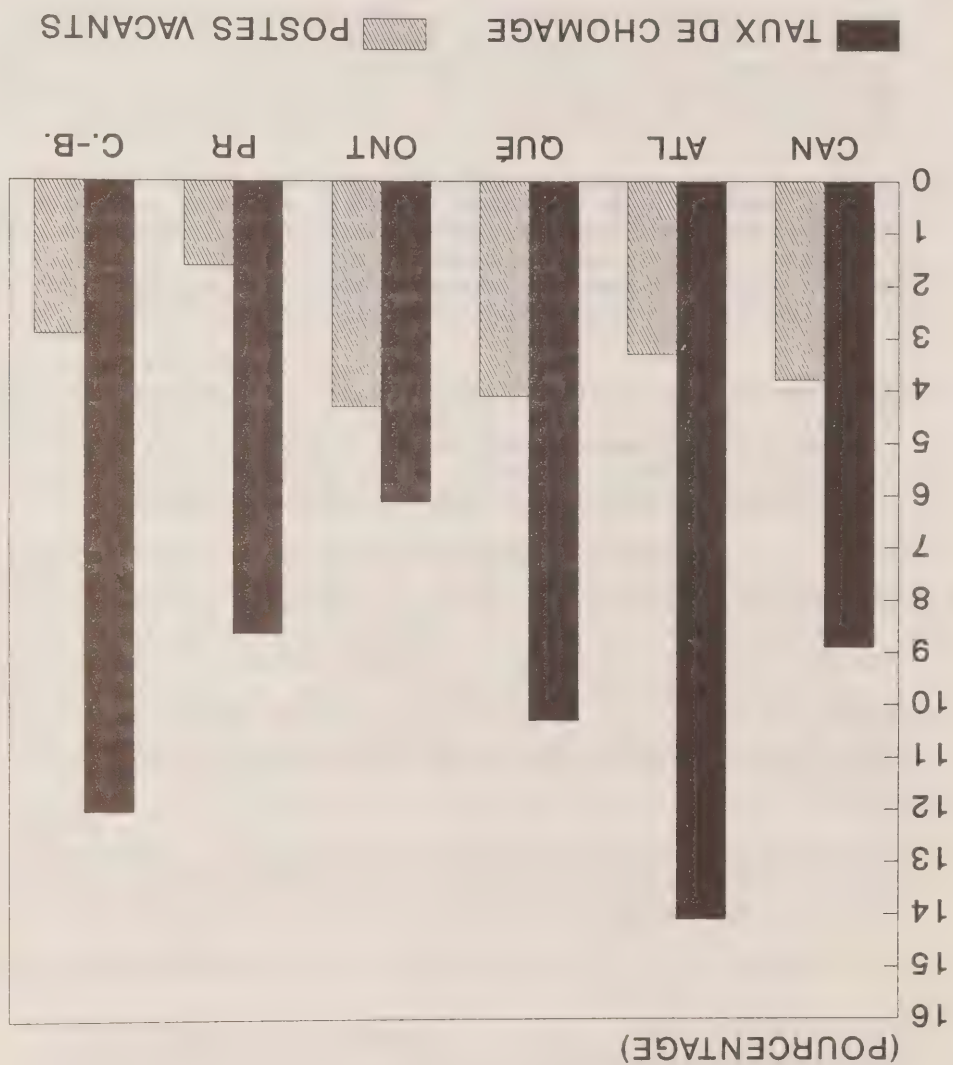
Les conclusions qui précèdent vont généralement dans le sens de l'évaluation des données que Kaliski (1987) présentait dans son allocation présidentielle prononcée devant l'Association canadienne d'économie :

Enfin, le taux de chômage très élevé de la Colombie-Britannique (12,0 %) dépassait de loin son taux de postes vacants (2,9 %), laissant un écart de 9,1 points entre le chômage et les postes vacants en 1987, soit le deuxième au pays. Ces statistiques font voir que, à l'exception de l'Ontario, toutes les régions ont connu une pénurie importante de postes vacants en 1987.

En 1987, ce sont les Prairies qui ont connu la plus faible demande de main-d'œuvre, mesurée par les postes vacants disponibles. Avec un taux de chômage voisin de la moyenne nationale (8,6 %), la région a connu un écart entre le chômage et les postes vacants de 7,0 points.

Le Québec a connu un taux de postes vacants (4,1 %) et un taux de chômage (10,3 %) légèrement plus élevés que les taux moyens nationaux correspondants, ce qui l'a laissé avec un écart de 6,2 points entre le chômage et les postes vacants en 1987.

GRAPHIQUE 2
 TAUX DE CHOMAGE ET DE POSTES VACANTS
 CANADA ET RÉGIONS 1987



2. Pour les estimations plus récentes, voir la Revue trimestrielle du marché du travail et de la productivité, automne, Centre canadien du marché du travail et de la productivité.

Dans le reste du pays, la situation était bien pire. La région de l'Atlantique a connu le plus haut taux de chômage (14,1 %) et un taux de postes vacants (3,3 %) qui, sans être le plus bas de toutes les régions, a laissé la région avec le plus gros écart entre le chômage et les postes vacants en 1987 (10,8 points).

L'Ontario a connu de meilleurs résultats que toutes les autres régions. En 1987, elle avait le plus bas taux de chômage au pays (6,1 %) et le plus haut taux de postes vacants (4,3 %). Cependant, même dans l'Ontario la prospère, il n'y avait pas assez de postes vacants pour tous les chômeurs; pour 30 % des chômeurs, il n'y avait pas de poste vacant correspondant en 1987.

La région de l'Atlantique). Le graphique 2 indique également qu'une caractéristique-clé du marché du travail canadien est la grande différence qui caractérise les écarts entre chômage et postes vacants d'une région à l'autre. En 1987, l'écart entre le chômage et les postes vacants a fluctué dans une fourchette de 1,8 point (en Ontario) à 10,9 points (dans la région de l'Atlantique).

Le graphique 2 indique que nous sommes encore loin du point où il y aurait un poste vacant par chômeur individuel. Le taux national de postes vacants en 1987 était de 3,8 % de la population active, alors que le taux de chômage correspondant était de 8,9 %. Autrement dit, l'«écart» national entre chômage et postes vacants en 1987 était de 5,1 % de la population active. Cela signifie que, pour près de six chômeurs sur dix, il n'y avait d'emploi d'aucune sorte en 1987. Ce taux de 5,1 % correspond à la définition classique du chômage dû à l'insuffisance de la demande.

Les estimations des taux de postes vacants et des taux de chômage, au niveau national et régional, pour 1987 sont présentées au graphique 2. Les données pour la période 1966-1987 figurent à l'Annexe A².

3.3 Constatations

Par conséquent, malgré les réserves que l'on peut avoir sur la fiabilité de l'enquête sur les postes vacants, il semble plus vraisemblable que les estimations de postes vacants, fondées sur la méthodologie élaborée ici, soient faussées dans le sens d'une exagération plutôt que dans le sens d'une sous-estimation. Par conséquent, cela donne encore plus de poids aux conclusions sur l'importance relative du chômage dû à l'insuffisance de la demande.

TABLÉAU 1

CORRÉLATION ENTRE LES VARIATIONS ABSOLUES DES
INDICES DE POSTES VACANTS, DE L'EMPLOI ET DU CHÔMAGE,
1971-1978

ENQUÊTE SUR			
LES POSTES			
EMPLOI			
CHÔMAGE			
VACANTS			
INDICE DE			
L'OFFRE	D'EMPLOI		
0,83	0,69	-0,78	
ENQUÊTE SUR			
LES POSTES			
s.o.			
0,45	-0,52		
VACANTS			

NOTA :

Les coefficients R^2 ont été estimés à partir d'équations de régression linéaire où la variable dépendante était les variations de l'emploi et du chômage et la variable indépendante l'un des deux indices de postes vacants.

Cependant, si les taux de postes vacants estimés ici comportent une erreur systématique, c'est vraisemblablement dans le sens d'une surestimation plutôt qu'un sous-estimation du nombre de postes vacants. Sur la période 1971-1978, pour laquelle il existait également des données provenant de l'enquête sur les postes vacants, le nombre de postes vacants estimés selon la procédure suivie ici était considérablement plus élevé (au moins quatre fois) que celui provenant de l'enquête sur les postes vacants. Il semblerait invraisemblable que l'enquête sur les postes vacants, conçue pour saisir un univers presque complet de postes vacants, n'ait réussi qu'à repérer moins d'un quart de tous les véritables postes vacants.

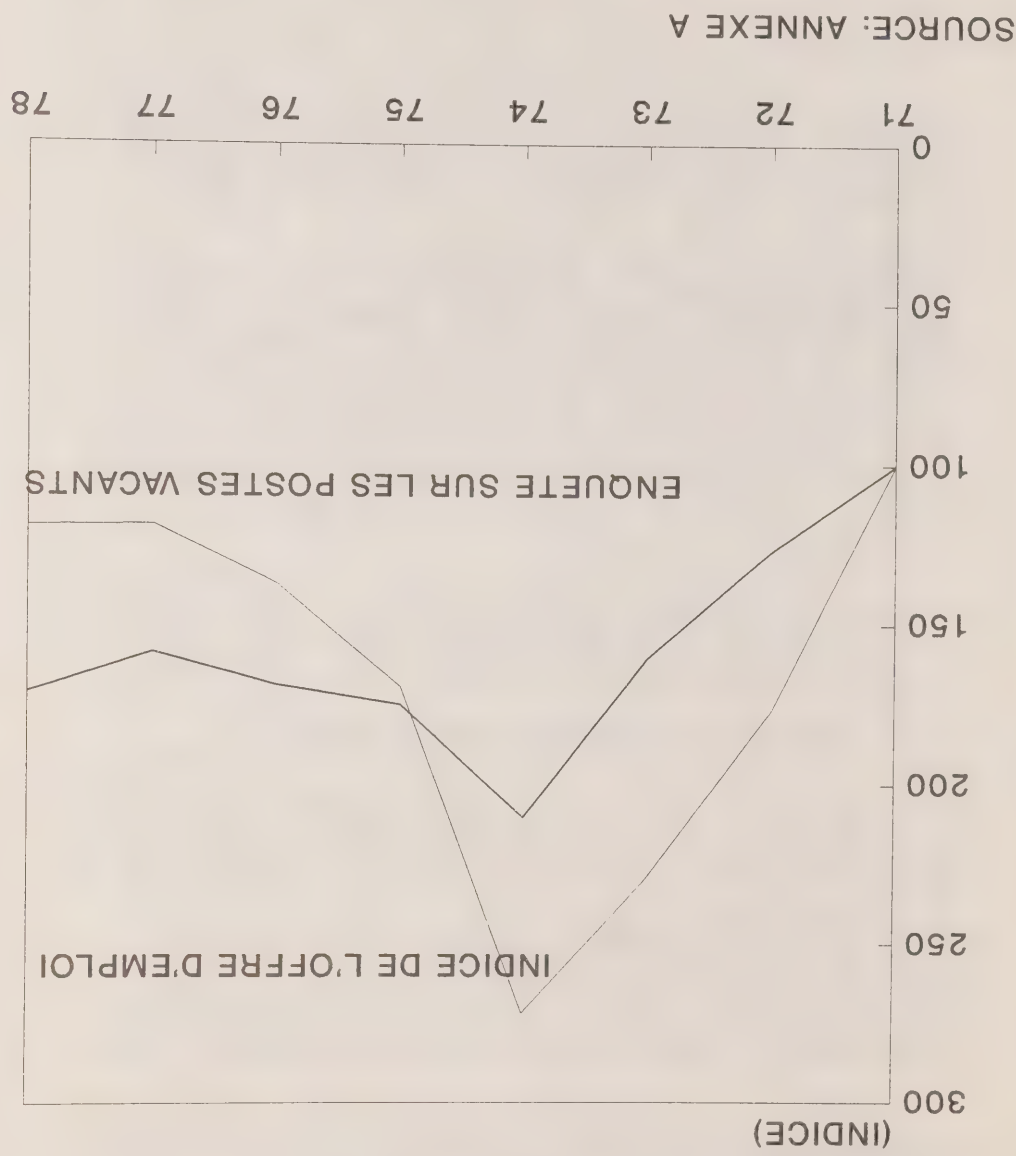
Il est intéressant de noter également que la méthodologie proposée indique qu'en 1974, année où le taux de chômage était de 4,7 %, le chômage dû à l'insuffisance de la demande était presque nul -- point de vue très répandu chez les économistes. En outre, selon un projet pilote sur les postes vacants réalisé par le U.S. Bureau of Labor Statistics, en 1979-1980, pour des taux de chômage régionaux de l'ordre de 3,6 à 4,0 % (c.-à-d. légèrement au-dessus du taux de chômage de 1966 au Canada), le taux des postes vacants était égal au taux de chômage (voir Abraham, 1983).

À la lumière des arguments qui précèdent -- c.-à-d. qu'on a raison de supposer que le chômage dû à l'insuffisance de la demande était nul en 1966 et que l'indice de l'offre d'emploi est un indicateur fiable des postes vacants -- la méthodologie proposée ici donnera des estimations exactes du nombre de postes vacants.

c) Fiabilité de l'estimation du nombre de postes vacants

Le tableau 1 fait ressortir une corrélation assez étroite entre les variations des deux indices de postes vacants et les variations absolues de l'emploi et du chômage. Chose très intéressante, sur la période 1971-1978, la corrélation est légèrement plus forte dans le cas de l'indice de l'offre d'emploi que dans celui de l'enquête sur les postes vacants. Ainsi, bien que les deux sources de renseignements sur les postes vacants présentent une très forte corrélation avec données indiquent que l'indice de l'offre d'emploi était un indicateur au moins aussi fiable des postes vacants que l'ancienne enquête sur les postes vacants sur la période 1971-1978.

GRAPHIQUE 1
 INDICE DE L'OFFRE D'EMPLOI PAR RAPPORT
 A L'ENQUETE SUR LES POSTES VACANTS
 CANADA, 1971-1978



SOURCE: ANNEXE A

Même si le nombre de postes vacants ne représente pas le même type d'information sur le marché du travail (à savoir l'étendue de la demande insatisfaite de main-d'œuvre) que les statistiques d'emploi et de chômage, on s'attendrait à une étroite corrélation entre les deux. Les tendances de toutes les variables subissent l'influence de la demande de main-d'œuvre. La relation entre les postes vacants et l'emploi serait positive, alors que la relation entre les postes vacants et le chômage serait négative. La raison est, tout simplement, qu'avec l'amélioration des conditions du marché du travail, et les augmentations de l'emploi et les diminutions du chômage, un plus grand nombre de postes vacants auront tendance à s'ouvrir et les postes vacants existants les resteront plus longtemps. La corrélation entre les variations de l'indice de postes vacants et les variations de l'emploi ou du chômage est un test valide de la fiabilité de l'indice comme indicateur des tendances des postes vacants.

Un autre élément d'information qui confirme la fiabilité de l'indice de l'offre d'emploi comme indicateur du nombre de postes vacants est que les variations de l'indice ont toujours été en étroite corrélation avec les variations de l'emploi et du chômage :

(ii) Comparaison avec les variations de l'emploi et du

nombre diffèrent de postes. En occupant le même espace dans le temps, peuvent offrir un vendeur, et, en second lieu, les petites annonces demandant des véritables postes vacants, comme les annonces demandant des qui paraissent tout le temps et qui ne reflètent peut-être pas vacants, car sa base comprend : d'abord, les petites annonces sensibile au cycle économique que le nombre réel de postes titulier, l'indice de l'offre d'emploi est peut-être moins certaines caractéristiques des petites annonces. En par-lent de l'indice de l'offre d'emploi peuvent être attribués à La montée légèrement plus lente et le recul également plus

après quoi ils ont reculé l'un et l'autre. année où le taux de chômage a connu son point creux, à 5,3 %, Ils ont tous deux monté en parallèle, pour culminer en 1974, indices ont suivi la même tendance sur la période 1971-1978. une valeur 100 en 1971. Le graphique fait voir que les deux exprimées sous forme d'indice. On a donné aux deux indices avec les données de l'enquête sur les postes vacants, aussi Le graphique met en comparaison l'indice de l'offre d'emploi

(1) Comparaison avec l'enquête sur les postes vacants :
 Un élément d'information qui confirme la fiabilité de l'indice de l'offre d'emploi comme indicateur du nombre de postes vacants est que les variations de l'indice ont suivi celles de l'ancienne enquête sur les postes vacants sur la période 1971-1978, pour laquelle il y a des renseignements disponibles. Certes, cela suppose que l'ancienne enquête sur les postes vacants reflétait fidèlement les variations du nombre de postes vacants dans l'économie.

Il y a deux façons de vérifier si l'indice de l'offre d'emploi est un indicateur approprié des postes vacants : tout d'abord, une comparaison de l'indice de l'offre d'emploi avec l'ancienne enquête sur les postes vacants pour la période 1971-1978 pour voir si les deux ont donné des renseignements convergents; et, en second lieu, l'examen du degré de corrélation entre les variations de l'indice de l'offre d'emploi et les variations du niveau d'emploi ou de chômage, pour voir si l'indice de l'offre d'emploi répond de la façon prévue aux variations des conditions du marché du travail.

- parce que l'indice est mesuré par la longueur des annonces, plutôt que par le nombre réel de postes annoncés, les variations de taille des caractères d'imprimerie ou du nombre de mots ont un effet, alors que les variations du nombre de postes visés par la même annonce sont sans effet.

- puisque les annonces «Carrières» ne sont pas prises en compte et qu'en général rien n'assure que les annonces d'offre d'emploi ont le même degré d'illustration pour toutes les professions, les variations de la composition professionnelle des postes vacants pourraient diminuer la fiabilité de l'indice de l'offre d'emploi;

- dans la mesure où la popularité des petites annonces d'emploi par rapport à d'autres moyens de faire connaître les postes vacants peut varier pendant le cycle économique ou est sujet à une tendance, l'indice ne reflète pas exactement le taux de variation des postes vacants dans l'économie;

La fiabilité de l'estimation du nombre de postes vacants dépend non seulement du bon choix de l'année de base, mais tout autant de la mesure dans laquelle les variations de l'indice de l'offre d'emploi reflètent fidèlement les variations du nombre réel de postes vacants. On peut avoir un certain nombre de réserves au sujet de l'indice de l'offre d'emploi :

b) Fiabilité de l'indice de l'offre d'emploi

a) Fiabilité de l'hypothèse de l'année de base

Pour convertir l'indice de l'offre d'emploi en nombre absolu de postes vacants, on a supposé qu'en 1966 le nombre de postes vacants était égal au nombre de chômeurs. Autrement dit, on a supposé qu'en 1966 il n'y avait pas de chômage dû à l'insuffisance de la demande, mais seulement du chômage frictionnel et structurel.

Cette hypothèse est critique. Si, par exemple, nous avions choisi une autre année de base présentant un taux de chômage supérieur d'un point, toute la série de taux de postes vacants aurait été majorée d'un point. Ainsi, à moins que le choix de l'année de base ne soit bien justifié, le nombre estimatif de postes vacants est arbitraire.

Cependant, suffisamment d'indices confirment que nous ne nous sommes pas trompés en choisissant 1966 comme année de base. En 1966, le taux de chômage national était de 3,4 %, son niveau le plus bas de la décennie. Le consensus des économistes à l'époque était que le taux de chômage dû à l'insuffisance de la demande dans les années 1960 commençait dans la fourchette des 3 % à 4 %.

Ainsi, Denton et Ostry (1964) concluaient que : « pour dresser une estimation de l'utilisation possible du potentiel de main-d'œuvre, ou du chômage minimum, pour le reste de la présente décennie [1960], il faut concentrer l'attention sur les composants qui ne sont pas attribuables à une insuffisance de la demande ». (p. 28) « Pour l'avenir immédiat, le taux minimum du chômage est donc estimé à 3 p. 100. » (p. 29)

Stedule et Newton (1979) démontrent qu'en 1966 le taux du chômage dû à l'insuffisance de la demande (ou cyclique) était exactement nul. De même, les estimations du Conseil économique du Canada (1970) font voir que les PNB possible et réel étaient à toutes fins utiles égaux en 1966, ce qui est une indication de l'absence de chômage dû à l'insuffisance de la demande.

Dans les années 1960, un taux de chômage de 3 % à 4 % était considéré comme un objectif réaliste pour les responsables des politiques -- ce qui fait dire qu'un taux de chômage de 3 % à 4 % correspondait au plein emploi ou à un niveau nul de chômage dû à l'insuffisance de la demande. Ainsi, dans son Sixième Exposé annuel, le Conseil économique du Canada (1969) se disait toujours convaincu que l'objectif d'un chômage de 3 %, qu'il avait déjà proposé, « demeure valable » même si « évidemment, il ne s'agit pas là d'un objectif définitif, dont nous devons toujours nous satisfaire. Nous continuons d'espérer que, par une tenue toujours meilleure de notre économie, il sera possible de faire encore mieux. » (p. 8)

1. Dans le cas de la Colombie-Britannique, nous avons retenu 1981 comme année de base. C'est l'année présentant le plus haut ratio de l'I.O.E. redressé sur la population active. Nous avons retenu des hypothèses différentes pour la Colombie-Britannique parce que l'utilisation de 1966 comme année de base aurait fait ressortir une demande excédentaire de main-d'œuvre pour une grande partie de la période observée. Dans le cas de la région des Prairies, 1974 a été choisie comme année de base. Cependant, les résultats sont presque identiques à ceux qui utilisent 1966 comme année de base.

On a estimé le nombre de postes vacants pour les autres années en multipliant l'estimation du nombre de postes vacants de l'année de base par le taux de variation de l'indice de l'emploi par rapport à l'année de base. On a transformé le nombre absolu de postes vacants en taux de postes vacants en divisant le nombre de postes vacants par la population active.

Une autre preuve que 1966 a été l'année où le marché du travail canadien était le plus serré vient du ratio de l'indice redressé de l'offre d'emploi (c.-à-d. l'I.O.E. divisé par un indice de la population active) sur le taux de chômage (voir tableaux A-1 à A-6 à l'annexe). Plus ce ratio est élevé, plus il y a de postes vacants par chômeur individuel. Pour le Canada et pour toutes les régions, sauf la Colombie-Britannique et la région des Prairies, ce ratio a culminé en 1966.¹

Nous avons estimé le nombre absolu de postes vacants pour le Canada et pour les régions en nous appuyant sur l'indice de l'offre d'emploi, en partant de l'hypothèse que le nombre de chômeurs était égal au nombre de postes vacants en 1966, où, selon de nombreux indices, l'économie était libre de tout chômage dû à l'insuffisance de la demande.

3.1 Méthodologie

L'information sur les postes vacants est une composante essentielle de l'analyse du marché du travail. Malheureusement, comme nous l'avons vu, il n'existe pas de données directes sur le nombre absolu de postes vacants au Canada. Nous présentons dans cette section une méthodologie pour l'estimation du nombre absolu de postes vacants à partir de l'indice de l'offre d'emploi et évaluons la fiabilité de notre méthodologie.

En général, l'utilisation des données sur les postes vacants pour comprendre la nature du chômage n'a pas suffisamment retenu l'attention des chercheurs, surtout au Canada. Cela s'explique essentiellement par l'absence de renseignements directs sur le nombre absolu de postes vacants. Cela vient peut-être aussi de ce que les économistes se préoccupent peu des estimations économiques du taux de chômage à inflation stationnaire (ICIS), qui, aux yeux de bien des économistes, constitue un point de repère essentiel au niveau des politiques. Cependant, compte tenu du débat sur le niveau exact du ICIS, l'analyse des données sur les postes vacants offre un moyen complémentaire d'examiner la nature du chômage.

(courbe) et l'évolution du chômage qui dépend d'autres facteurs (indiqués par un déplacement de la courbe)» (p. 470).

Denton, Feaver et Robb (1975) ont fait le même type d'analyse. Leur étude utilisait les données de l'indice de l'offre d'emploi et les données de la Commission de l'emploi et de l'immigration du Canada sur les postes vacants pour projeter dans le passé les taux de postes vacants d'après l'enquête sur les postes vacants.

Toutes ces études ont fait constater une «dérive» vers le haut de la relation entre chômage et postes vacants comme les changements démographiques et institutionnels. Par exemple, Reid et Melitz (1978) et Green et Cousineau (1977), utilisant dans les deux cas le même type de données, ont attribué aux modifications du régime d'assurance-chômage une bonne part de la dérive de la relation entre le chômage et les postes vacants après 1971.

Aux États-Unis, la relation entre le chômage et les postes vacants a fait l'objet de plusieurs études dans les années 1980. Par exemple, Abraham (1983) a étudié la relation entre le chômage et les postes vacants en s'appuyant sur diverses enquêtes sur le nombre réel de postes vacants, dont l'enquête canadienne sur les postes vacants. L'auteur a aussi mis au point un concept semblable au taux d'équivalence chômage-postes vacants que nous présentons dans notre étude. Il concluait que les taux de chômage ont toujours été considérablement supérieurs aux taux de postes vacants.

Plus récemment, Abraham (1987) exploitait les données de l'indice de l'offre d'emploi des États-Unis pour étudier le déplacement vers l'extérieur de la relation entre chômage et postes vacants. Elle démontre que l'indice de l'offre d'emploi est un indicateur fiable du nombre de postes vacants. Pour cela, elle compare les données de l'indice de l'offre d'emploi avec celles de l'enquête sur les postes vacants du Minnesota et démontre que les deux sources de données sont passablement convergentes. L'étude d'Abraham conclut que «le rapprochement des postes vacants et des chômeurs n'est plus aussi harmonieux qu'auparavant à un taux de chômage donné est sensiblement plus élevé que par le passé.» (p. 241) La «dérive» est attribuée à des changements démographiques, à une plus grande sélectivité des politiques d'embauche des employeurs et, au niveau national, à une plus grande dispersion régionale des taux de chômage.

Dans les années 1970, plusieurs études ont été réalisées. Par exemple, Reid et Melitz (1978) ont utilisé les données sur le chômage et sur les postes vacants (tirées de l'enquête sur les postes vacants) pour étudier la relation entre le chômage et les postes vacants au Canada. Comme le signalaient les auteurs eux-mêmes, «l'utilité de la relation [chômage-postes vacants] est qu'elle permet de distinguer entre l'évolution du chômage d'un côté et l'insuffisance de la demande (indiquée par les mouvements sur la

comme il n'y a plus de données sur les postes vacants au Canada depuis 1978, peu d'études dans les années 1980 se sont appuyées sur les données sur les postes vacants pour analyser la nature du chômage. Parmi les exceptions, il y a celle de Betcherman (1985). L'auteur a utilisé la corrélation statistique entre l'indice de l'offre d'emploi et l'ancienne enquête sur les postes vacants pour extrapoler les données de l'enquête sur les postes vacants avant et après les années où elle a eu lieu. Les taux estimés de postes vacants sont voisins d'un pour cent -- soit beaucoup moins que les taux correspondants de chômage. L'étude conclut également que les déséquilibres du marché du travail (chômage frictionnel/structurel) ont augmenté depuis 1972.

Avant de procéder à une analyse de l'indice de l'offre d'emploi de Statistique Canada, nous passons en revue un certain nombre d'études qui ont exploité les données sur les postes vacants.

2.3 Revue des textes

(Pour plus de détails, voir Statistique Canada, 1978.) précédentes, elle comportait aussi des entrevues personnelles. dernière année, elle n'a eu lieu que par la poste, les années les forces armées, ni la pêche et le piégeage. Même si, la Elle ne touchait pas l'agriculture, le service domestique, d'employeurs représentant quelque 90 % de l'emploi au Canada. par échantillon réalisée biennuellement par la poste auprès niveau absolu de postes vacants. Il s'agissait d'une enquête en lieu de 1971 à 1978, fournissait de l'information sur le L'enquête sur les postes vacants de Statistique Canada, qui a

b) Enquête sur les postes vacants

voir Statistique Canada, 1986.) le nombre absolu de postes vacants. (Pour plus de détails, genres d'emplois disponibles, et ne renseigne pas non plus sur de référence. Cependant, il ne dit rien des détails sur les conjoncture. Il est publié le deuxième jeudi suivant le mois est un indicateur rapide, qui se prête donc à l'analyse de la le marché du travail et les comptes nationaux. De même, il pour dégrader des relations chronologiques avec les séries sur régional, mensuellement. Il est donc possible de l'utiliser L'indice est disponible depuis 1962, au niveau national et

La seule source officielle d'information sur les tendances de la demande de main-d'œuvre est l'indice de l'offre d'emploi de Statistique Canada. Cet indice saisit la demande sur le marché du travail en mesurant l'espace consacré aux petites annonces d'offre d'emploi publiées dans 18 journaux des régions métropolitaines. Il ne tient pas compte des annonces publiées dans la rubrique «Carrières».

a) Indice de l'offre d'emploi

Nous analysons ici deux sources de renseignements sur les postes vacants : l'indice de l'offre d'emploi, aujourd'hui seul indice officiel des postes vacants, et l'ancienne enquête sur les postes vacants. Même si elle a pris fin en 1978, l'enquête sur les postes vacants est toujours utile pour évaluer la fiabilité de l'indice de l'offre d'emploi comme indicateur des tendances des postes vacants (en comparant les deux types de données sur la période 1971-1978, lorsqu'il y a des données disponibles aux deux sources).

2.2 Sources des données

Cependant, lorsque le taux de chômage approche le taux d'équivalence CPV, la création de nouveaux emplois du même genre que les postes vacants existants (par une augmentation générale de la demande) devient un moyen moins efficace de réduction du chômage. Dans les circonstances, il importe de s'attarder aux politiques qui influent sur l'offre, comme la formation et une meilleure diffusion des renseignements sur le marché du travail.

Tant que le taux de postes vacants est sensiblement inférieur au taux d'équivalence chômage-postes vacants, on a raison de consacrer le gros de ses énergies à la création de nouvelles occasions d'emploi. Si l'économie n'offre pas suffisamment d'emplois, le résultat ultime des politiques de formation et des autres politiques micro-économiques est souvent de modifier la file d'attente des chômeurs plutôt que d'avantager l'ensemble des chômeurs.

Le taux d'équivalence CPV est utile pour déterminer si l'on se trouve loin du taux de chômage où il y aurait un poste vacant par chômeur individuel. Il permet de mesurer l'importance relative à accorder aux politiques de demande et d'offre comme moyens de contrer le problème du chômage.

De même, l'équivalence entre le taux de chômage et le taux de postes vacants ne signifie pas nécessairement qu'il n'y a plus moyen de réduire le chômage en augmentant le nombre de postes vacants. Elle indique tout simplement que, plus ce point est proche, plus il est difficile de réduire le chômage par des politiques touchant la demande globale et plus les politiques micro-économiques, comme la formation et l'aide à la mobilité, risquent d'être efficaces.

On peut diviser le chômage en ses composantes «insuffisance de la demande» et «frictionnel/structurel» en comparant le nombre de chômeurs individuels avec le nombre de postes vacants. Cette section analyse ces types de chômage et les rattache au nombre de chômeurs et de postes vacants. Elle décrit également les données de base et offre une revue sélective des textes sur l'exploitation des données sur les postes vacants pour l'étude de la nature du chômage.

2.1 Concepts de base

Selon la définition économique classique du chômage dû à l'insuffisance de la demande et du chômage structurel/frictionnel, le premier est nul lorsque le nombre de postes vacants égale ou dépasse le nombre de chômeurs. Tout le chômage s'explique alors par des facteurs frictionnels/structurels. Par ailleurs, lorsque le nombre de postes vacants est inférieur au nombre de chômeurs, l'écart entre chômeurs et postes vacants est un indicateur du nombre de personnes qui sont en chômage parce qu'il n'y a pas d'emplois (insuffisance de la demande), alors que le nombre de postes vacants est un indicateur du nombre de personnes dont la condition de chômeur est imputable à des facteurs frictionnels/structurels.

En général, lorsque les occasions d'emploi augmentent, le taux de chômage tend à diminuer et celui de postes vacants (c.-à-d. le nombre de postes vacants en pourcentage de la population active) tend à augmenter. Les employeurs remplissent certains postes rapidement, soit en puisant dans la réserve de chômeurs, soit en embauchant de nouveaux venus dans la population active, et annoncent les postes qu'ils ne peuvent remplir immédiatement.

Si la demande de main-d'œuvre continue d'augmenter, on finit par arriver à un point d'équilibre entre le nombre décroissant de chômeurs et le nombre croissant de postes vacants -- c.-à-d. au point où le taux de chômage est égal au taux de postes vacants. À ce point précis, il n'y a pas de chômage dû à l'insuffisance de la demande. C'est le taux que nous appelons taux d'équivalence chômage-postes vacants.

Au contraire du concept très répandu du taux de chômage à inflation stationnaire (TCIS), le taux d'équivalence CPV n'est pas un concept d'équilibre -- c.-à-d. que l'économie n'a pas tendance à graviter vers le taux d'équivalence CPV et que ce taux ne révèle rien de l'effet des conditions du marché du travail sur les tendances des salaires et des prix (pour une analyse du concept du TCIS et des estimations connexes pour le Canada, voir Fortin, 1986).

L'étude est structurée de la manière suivante. La section 2 présente les concepts de base, décrit les principales sources de données et fait une revue de certaines études. La section 3 présente et évalue une méthodologie pour la mesure des postes vacants, en fonction de l'indice de l'offre d'emploi, et analyse les principales constatations. À la section 4, l'auteur estime les taux d'équivalence chômage-postes vacants et les applique à l'analyse du problème du chômage au Canada. La section 5 est une analyse des indices des difficultés croissantes que pose la notation des postes vacants et de certains des facteurs sous-jacents. La section 6 présente les principales conclusions.

La méthodologie utilisée ici pour désagréger le taux de chômage en composante «frictionnel/structurel» et composante «insuffisance de la demande» est assez simple. Elle part du principe qu'à n'importe quel moment dans le temps le nombre de personnes qui sont en chômage pour des raisons frictionnelles/structurelles est égal au nombre de postes vacants. La différence entre le nombre total de chômeurs individuels et le nombre de postes vacants représente ceux dont la situation est imputable à l'insuffisance de la demande de main-d'œuvre.

Malgré une vigoureuse croissance économique depuis la récession de 1981-1982, le chômage demeure un grave problème. Le taux national de chômage demeurait en 1987 à plus d'un point plus haut qu'en 1981. En outre, les statistiques nationales cachent un sérieux problème de chômage régional. À comparer à 1981, le taux de chômage en 1987 était beaucoup plus élevé dans la région de l'Atlantique, dans les Prairies et en Colombie-Britannique.

Une question-clé consiste à savoir dans quelle mesure le chômage est attribuable à un manque fondamental d'emplois (chômage dû à l'insuffisance de la demande) ou au fait que les postes vacants existants ne trouvent pas preneurs. Les postes vacants peuvent le rester soit parce que le processus de rapprochement des travailleurs et des postes vacants correspondant à leur qualification prend du temps (chômage «frictionnel») soit parce qu'il y a inadéquation entre les postes vacants existants et la qualification ou la localisation du chômeur (chômage «structurel»).

Pour élaborer les politiques susceptibles de réduire le chômage, il faut connaître les causes du chômage, car différentes causes appellent différents remèdes. Le chômage dû à l'insuffisance de la demande appelle essentiellement une plus grande stimulation de l'économie, par des mesures monétaires et (ou) budgétaires, pour créer le nombre voulu d'occasions d'emploi. Par ailleurs, le chômage frictionnel/structurel appelle des mesures destinées à améliorer le fonctionnement du marché du travail. Ces mesures comprennent la formation, le recyclage et l'amélioration des connaissances de base, l'aide à la mobilité, les encouragements au travail pour les assistés sociaux, et une diffusion plus efficace des renseignements sur le marché du travail.

Du point de vue conceptuel, il est particulièrement difficile de classer les chômeurs en ceux qui le sont pour des raisons frictionnelles/structurelles et ceux qui le sont parce qu'il n'y a pas de travail. La principale raison, c'est que le niveau de demande de main-d'œuvre a un effet sur le nombre de chômeurs «structurels» ou «frictionnels». Par exemple, en période de resserrément des marchés du travail, les employeurs sont plus disposés à embaucher et à former des chômeurs qui, dans une conjoncture de relâchement du marché du travail, seraient considérés comme chômeurs structurels.

Nous élaborons ici une méthodologie qui permettra d'établir une estimation du nombre de postes vacants, avec des estimations nationales et régionales pour la période 1966-1987. Nous développons également le concept du taux d'équivalence chômage-postes vacants, qui est le taux où le nombre de postes vacants est égal au nombre de chômeurs -- c.-à-d. où il n'y a pas de chômage dû à l'insuffisance de la demande.

LISTE DES TABLEAUX

1.	Corrélation entre les variations absolues des indices de postes vacants, de l'emploi et du chômage	14
2.	Taux régionaux relatifs de postes vacants, selon l'enquête sur les postes vacants et les estimations du CCMTP, 1971-1978	19
3.	Taux régionaux relatifs de postes vacants, selon les inscriptions de postes vacants aux CEC et les estimations du CCMTP, 1987	20
4.	Taux de postes vacants et disponibilité d'emplois, perçue par les chômeurs, par région, 1986	22

LISTE DES GRAPHIQUES

1.	Indice de l'offre d'emploi par rapport à l'enquête sur les postes vacants, Canada, 1971-1978	12
2.	Taux de chômage et de postes vacants, Canada et régions, 1987	16
3.	Taux de chômage et de postes vacants, 1966-1987, par région	24-26
4.	Relation entre le chômage et les postes vacants, Canada, 1966-1987	28

TABLE DES MATIÈRES

page :

Sommaire	1.0	Introduction	1
	2.0	Historique	3
		2.1 Concepts de base	
		2.2 Sources des données	
		a) Indice de l'offre d'emploi	
		b) Enquête sur les postes vacants	
		2.3 Revue des textes	
	3.0	L'estimation du nombre de postes vacants	8
		3.1 Méthodologie	
		3.2 Évaluation de la méthodologie	
		a) Fiabilité de l'hypothèse de l'année de base	
		b) Fiabilité de l'indice de l'offre d'emploi	
		c) Fiabilité de l'estimation du nombre de postes vacants	
		3.3 Constatations	
		3.4 Évaluation des estimations régionales	
	4.0	L'estimation du taux d'équivalence chômage-postes vacants	23
	5.0	Tendances de l'inadéquation du marché du travail	27
		5.1 Méthodologie	
		5.2 Constatations	
	6.0	Conclusion	30
Annexe A : Tableaux détaillés			
Annexe B : Estimation du taux d'équivalence chômage-postes vacants			
Références			

SOMMAIRE

Les données sur les postes vacants permettent de distinguer entre chômage attribuable à une pénurie d'emplois (chômage dû à l'«insuffisance de la demande») et chômage dû aux difficultés de rapprochement des postes vacants et des chômeurs individuels (chômage frictionnel/structurel). Cette distinction ne découle pas directement de l'intérêt populaire que présente le lien entre chômage et inflation. Mais, elle répond directement à la question de savoir si les politiques gouvernementales doivent être axées sur la création d'un plus grand nombre d'emplois ou sur l'amélioration du rapprochement des chômeurs individuels et des emplois existants -- par la formation et le recyclage, et par une meilleure diffusion des renseignements sur le marché du travail.

Le principal obstacle qui se pose lorsqu'on veut diviser le chômage en composantes «insuffisance de la demande» et «structurel/frictionnel», c'est le manque de données sur les postes vacants. La méthodologie élaborée ici permet d'estimer le nombre de postes vacants et d'établir des estimations nationales et régionales pour la période 1966-1987. Dans le cas des postes vacants, nos estimations doivent être considérées comme la «limite supérieure» du nombre réel de postes vacants dans l'économie. Nous développons également le concept d'un taux d'équivalence chômage-postes vacants, qui est le taux où le nombre de postes vacants est égal au nombre de chômeurs -- c.-à-d. où le chômage dû à l'insuffisance de la demande est nul.

La principale conclusion de notre étude est que, sauf pour l'Ontario, le taux de chômage en 1987 était bien supérieur à celui que pourrait expliquer un mauvais appariement des postes vacants et des chômeurs individuels. On pourrait en conclure qu'il reste encore d'énormes possibilités, en dehors de l'Ontario, de réduire le chômage par l'expansion économique. Cependant, il y a aussi certains indices de difficultés croissantes d'appariement des postes vacants et des chômeurs individuels. Par conséquent, à long terme, il faudra accorder plus d'attention aux questions touchant le fonctionnement du marché du travail.

PRÉFACE

Voici la livraison inaugurale d'une nouvelle série de cahiers techniques que produit le personnel du Centre canadien du marché du travail et de la productivité. Le but de cette série est de fournir un relevé détaillé technique de l'analyse faite par le personnel du CCMTP, et d'encourager des commentaires et discussions.

L'auteur de ce cahier, Constantine Kapsalis, s'est joint aux rangs du Centre canadien du marché du travail et de la productivité en janvier 1988. Monsieur Kapsalis a fait son doctorat en économiques au University of Rochester en 1975, et a travaillé au Conseil économique de l'Ontario, au Conseil économique du Canada, au Ministère de l'Expansion industrielle régionale, et plus récemment, au Bureau of Management Consulting.

Ce cahier représente les vues de l'auteur et non nécessairement celles des membres du Conseil du CCMTP.

Le Centre canadien du marché du travail et de la productivité est un institut national créé afin de faciliter la consultation directe entre le patronat et les syndicats sur les questions sociales et économiques générales. Aussi, le Centre s'entreprenant d'activités visées à améliorer le fonctionnement du marché du travail au Canada et à relever les efforts conjoints du patronat et des syndicats vers une amélioration de la productivité.



CAHIER TECHNIQUE DU CCMT

Numéro 1

**La Nature du chômage au Canada :
conclusions tirées des renseignements sur
les postes vacants**

november 1988





CAHIER TECHNIQUE DU CCMT

Numéro 1

La Nature du chômage au Canada :
conclusions tirées des renseignements sur
les postes vacants